



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 196 DE 2019**

( 20 DIC. 2019 )

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

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

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994, y en desarrollo de los decretos 2253 de 1994 y 1260 de 2013, y

**CONSIDERANDO QUE:**

**1. Antecedentes**

El numeral 14.28 del artículo 4 de la Ley 142 de 1994 definió el servicio público domiciliario de gas combustible como el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible, por tubería u otro medio, desde un sitio de acopio de grandes volúmenes o desde un gasoducto central hasta la instalación de un consumidor final, incluyendo su conexión y medición.

Según lo dispuesto por el artículo 28 de la Ley 142 de 1994, la construcción y operación de redes para el transporte de gas, así como el señalamiento de las tarifas por uso, se regirán exclusivamente por esa Ley y por las normas ambientales, sanitarias y municipales a las que se alude en los artículos 25 y 26 de la misma.

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.

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.

*[Firmas]*

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

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.

Con base en esa metodología tarifaria se expedieron cargos de distribución y comercialización de gas combustible por red de tuberías a partir del año 2003. Los mercados para los cuales se establecieron dichos cargos se constituyen, a la fecha, como mercados relevantes existentes.

Con las siguientes resoluciones se aprobaron el Cargo Promedio de Distribución por uso del Sistema de Distribución de gas combustible por red y el Cargo Máximo Base de Comercialización de gas combustible por redes a usuarios regulados para el mercado relevante solicitado y atendido por las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE:

- Resoluciones CREG 019, 074 de 2008 y 109 de 2006: Municipio de Floridablanca, departamento de Santander.

Posteriormente, a través de la Resolución CREG 202 de 2013 se establecieron los nuevos criterios generales para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería, los cuales reemplazaron la metodología fijada mediante la Resolución CREG 011 de 2003.

Mediante las Resoluciones CREG 052 de 2014, 138 de 2014, 112 de 2015, 125 de 2015 y 141 de 2015 se modificó y/o adicionó la Resolución CREG 202 de 2013.

Con la Resolución CREG 095 de 2015 se aprobó la metodología para el cálculo de la tasa de retorno que se aplicará en las actividades de transporte de gas natural, distribución de gas combustible, transporte de GLP por ductos, transmisión y distribución de energía eléctrica en el sistema interconectado nacional, y generación y distribución de energía eléctrica en zonas no interconectadas.

En la Resolución CREG 096 de 2015 se definieron los valores de la prima por diferencias entre el esquema de remuneración del mercado de referencia y el esquema aplicado en Colombia ( $R_{r,a}$ ) y la tasa de descuento para la actividad de distribución de gas combustible.

A través de la Circular CREG 111 de 2015 y conforme a lo definido en la Resolución CREG 141 de 2015, la cual modifica la Resolución CREG 202 de 2013, se definió el cronograma comprendido entre el periodo del 7 al 30 de octubre de 2015 para que las empresas que prestan servicio de gas combustible por redes en mercados relevantes de distribución que cumplieron periodo tarifario realizaran el proceso de reporte de información correspondiente a las solicitudes de cargos.

En observancia del mandato dado por la Circular CREG 111 de 2015, las empresas procedieron a presentar sus solicitudes tarifarias en el orden

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

propuesto por la CREG, dando así inicio a la evaluación tarifaria por parte de la Comisión.

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

En la citada resolución se dispuso además, que la información reportada en octubre de 2015 en relación con activos existentes a diciembre de 2014 y gastos de AOM sería considerada como información oficial y sería tenida en cuenta en los procesos de análisis tarifarios subsiguientes.

Debido a la necesidad de reemplazar los aspectos de la Resolución CREG 202 de 2013 revocados mediante a Resolución CREG 093 de 2016, la Comisión elaboró una propuesta regulatoria hecha pública con la Resolución CREG 095 de 2016.

Con posterioridad a la revocatoria efectuada, la CREG adelantó ejercicios de depuración de la información reportada por los agentes distribuidores de gas combustible por redes de tubería, realizando visitas a las empresas y solicitando información correspondiente a gastos de AOM y Otros Activos para la vigencia 2013 directamente atribuidos a las actividades de distribución y comercialización y separando los gastos asociados a otros negocios. Dicho ejercicio se concretó en la solicitud de información realizada por la Comisión mediante la Circular CREG 004 de 2017, a partir de la cual las empresas modificaron la información reportada inicialmente en la solicitud tarifaria.

Las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. respondieron lo solicitado a través de la Circular CREG 004 de 2017 mediante oficios con radicado CREG E-2017-002011 del 1 de marzo de 2017 y radicado CREG E-2017-002106 del 3 de marzo de 2017 respectivamente.

Con fundamento en la nueva información entregada por las empresas distribuidoras y comercializadoras de gas combustible y los comentarios efectuados por los agentes al proyecto de resolución publicado mediante Resolución CREG 095 de 2016, la Comisión modificó la propuesta inicial y publicó una nueva por medio de la Resolución CREG 066 de 2017 dando inicio a un nuevo periodo de consulta para presentación de comentarios, observaciones y sugerencias.

Mediante la Resolución CREG 128 de 2017 la Comisión amplió el plazo para los comentarios de la Resolución CREG 066 de 2017.

Posteriormente, en la sesión CREG 782 del 12 de junio de 2017 se decidió, por unanimidad, que las empresas distribuidoras de gas combustible por redes de tubería que presten servicio en mercados existentes podrían solicitar la aprobación de cargos transitorios de distribución de gas combustible para dichos mercados.

En tal sentido, a través de la Circular CREG 034 de 2017 la Comisión dispuso que las empresas distribuidoras podrán solicitar aprobación de cargos transitorios

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

de distribución de gas combustible por redes de tubería para los mercados existentes de su interés.

Igualmente se señaló que a las empresas distribuidoras que decidieran acogerse a esta alternativa se les asignaría un cargo de distribución por redes de tubería con carácter transitorio, que estaría vigente hasta que se expedieran los cargos para el nuevo periodo tarifario de cinco años, salvo que la empresa solicitara mantener este cargo durante el nuevo periodo tarifario.

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

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

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

## **2. Trámite de la actuación administrativa**

La empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., mediante comunicaciones radicadas en la CREG bajo los números E-2018-000017 y E-2018-000048 del 2 de enero de 2018 y con base en lo establecido en la Circular CREG 034 de 2017, solicitó la aprobación de los cargos de distribución de gas combustible por redes de tubería para el mercado relevante conformado por el siguiente municipio:

**Cuadro No. 1**

<b>Código DANE del municipio</b>	<b>Municipio</b>	<b>Departamento</b>
68276	Floridablanca	Santander

El municipio del Cuadro No. 1 conforma el mercado relevante de distribución aprobado mediante resoluciones CREG 019, 074 de 2008 y 109 de 2006.

En la solicitud tarifaria, la empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. informa que el mercado no cuenta con recursos públicos para la financiación de la infraestructura de distribución de gas por redes.

De lo anterior, y dado que la empresa GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. presta el servicio de gas en el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, la Comisión, mediante oficio con radicado CREG S-2018-000384 del 13 de febrero de 2018, solicitó a la empresa que manifieste expresamente si está

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

de acuerdo o no con la solicitud tarifaria presentada por la empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.

En el mencionado oficio, la Comisión indicó que si la manifestación es afirmativa, la CREG tomará para la aprobación de los cargos, la información reportada por GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución CREG 141 de 2015, Circular CREG 111 de 2015 y Circular CREG 004 de 2017, en relación con activos existentes, demanda a la fecha de corte y gastos de Administración, Operación y Mantenimiento. Cualquier modificación a esta información solo se aceptará con los debidos soportes y justificaciones.

La empresa GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. mediante oficio con radicado CREG E-2018-001455 de febrero 20 de 2018, manifiesta su acuerdo con el inicio del trámite administrativo que definirá los cargos para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander.

Para adelantar la actuación se utilizan los datos de demanda de gas y las inversiones reportadas por la empresa en Apligas, así como la información de AOM y Otros Activos reportada y depurada por las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. como respuesta a la Circular CREG 004 de 2017.

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos de presentación de la solicitud tarifaria, la Comisión dispuso iniciar, mediante auto proferido el día 9 de marzo de 2018, la respectiva actuación administrativa con fundamento en la manifestación expresa que hicieron las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. para la aprobación de cargos de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio señalado en el cuadro No. 1.

De acuerdo con lo establecido en el Auto del 9 de marzo de 2018 y para cumplir con lo dispuesto en el artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se publicó un extracto con el resumen de la actuación administrativa en el Diario Oficial No. 50.533 del 12 de marzo de 2018. Así mismo, mediante el Aviso No. 020 de 2018 se publicó el extracto con el resumen de la actuación administrativa en relación con la solicitud presentada por las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. para la aprobación de cargos de distribución de gas combustible por redes de tubería. Lo anterior, a fin de que los terceros interesados pudiesen hacerse parte en la respectiva actuación.

En el análisis y desarrollo de la actuación administrativa, la empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., informa que al revisar la información de volumetría y costos de unidades constructivas contenida en la solicitud de ApliGas 1109, presenta diferencias frente a la información real de la compañía, por lo que solicita la corrección de la información reportada en el aplicativo.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

La Comisión al revisar la información antes citada, encuentra que la empresa reporta las diferencias en cantidad (km) totalizados por unidad constructiva, diferente a la información en ApliGas en donde las siguientes unidades constructivas aparecen reportadas por año de inicio de operación.

De esta manera, y en desarrollo del cálculo de los cargos respectivos, la Comisión mediante Auto de Pruebas del 01 de junio de 2018, requiere a la empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. a fin de que discrimine las diferencias reales citadas por la empresa en su solicitud tarifaria por año de inicio de operación de cada unidad constructiva.

La empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. mediante oficio con radicado CREG E-2018-005797 del 13 de junio de 2018, da respuesta a la información solicitada por la Comisión en el auto de pruebas antes citado.

Igualmente, en la solicitud tarifaria presentada por GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P., la empresa informa que, en relación con los activos existentes, la demanda y número de usuarios, la Comisión considere las aclaraciones realizadas a las inquietudes presentadas por la CREG en comunicación S-2016-000556 y que fueron resueltas por la empresa mediante radicado E-2016-001891.

La Comisión al revisar las aclaraciones presentadas, relacionadas con los kilómetros de red, demanda y usuarios para el municipio de Floridablanca, Santander atendido por la empresa y en desarrollo del cálculo de los cargos respectivos, requirió presentar dichas aclaraciones a través de la plantilla ApliGas.

Por lo anterior, mediante Auto de Pruebas del 1 de junio de 2018, se requirió a la empresa GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. para que enviara a través de la plantilla ApliGas, toda la información relacionada con el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, en donde se incluya las aclaraciones presentadas por la empresa mediante radicado E-2016-001891.

La empresa GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. mediante oficio con radicado CREG E-2018-006122 del 21 de junio de 2018, da respuesta a la información solicitada por la Comisión en el auto de pruebas antes citado.

Mediante las resoluciones CREG 090 y 132 de 2018 de 2018 se establecieron los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013.

A partir de que el contexto normativo bajo el cual se presentaron las solicitudes de METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. cambió, la Comisión, mediante oficio con radicado CREG S-2018-005925 de diciembre 19 de 2018, consideró necesario requerir a las empresas para que manifestaran de común acuerdo si continúan con el trámite de la actuación administrativa con base en la Circular CREG 034 de 2017, o si desistían de la solicitud.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

Igualmente, se les informó que, en caso de continuar con el trámite de la actuación administrativa, se les aprobarán cargos de distribución por redes de tubería con carácter definitivo con las condiciones vigentes al momento en que presentó la solicitud tarifaria, según la Circular CREG 034 de 2017, y si deciden desistir, deberán presentar la solicitud de aprobación de cargos conforme a las Resoluciones CREG 202 de 2013, 090 de 2018 y 132 de 2018, de acuerdo con el cronograma y requerimientos que se establezcan por parte de la Dirección Ejecutiva mediante Circular.

Las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P., mediante oficios con radicados CREG E-2019-001041 y E-2019-001064 de enero 28 de 2019 respectivamente, manifestaron que continuarían con el trámite de la actuación administrativa, para la aprobación de los cargos de distribución por redes de tubería con carácter definitivo con las condiciones vigentes al momento de presentación de la solicitud tarifaria, según la Circular CREG 034 de 2017.

La Comisión, mediante radicado CREG S-2019-001220 del 4 de marzo de 2019, le aclara a la empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. sobre la metodología e información utilizada para la aprobación del cargo de distribución para el mercado relevante de Floridablanca, departamento de Santander.

### **3. Análisis de la solicitud tarifaria presentada por las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. y la definición de los cargos para la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería**

La metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería contempla el concepto de mercado relevante de distribución que corresponde al municipio, grupo de municipios o centros poblados para el cual la CREG establece cargos por uso del sistema de distribución al cual están conectados un conjunto de usuarios.

Esta metodología tarifaria es de precio máximo, es decir, que la Comisión aprueba los cargos de distribución que son calculados a partir de costos medios históricos para mercados existentes o costos medios de mediano plazo para mercados o poblaciones nuevas. Con estos precios máximos se remuneran las inversiones existentes para la demanda real y el programa de inversiones diseñado para una demanda futura, según corresponda.

La metodología señalada reconoce las inversiones eficientes, de las cuales hacen parte la inversión base que corresponde a la inversión en activos existentes a diciembre de 2014 o el programa de inversiones que propone ejecutar el distribuidor en el periodo tarifario. La valoración de los activos se hace a través de los costos eficientes que se han determinado previamente para las unidades constructivas y que se encuentran señaladas en las Resolución CREG 202 de 2013.

Es de indicar que de acuerdo con la metodología se establece un cargo de distribución para usuarios residenciales y otro para usuarios de uso diferente al

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

residencial. Con este último las empresas podrán estructurar una canasta de tarifas por tipo de usuario y rangos de consumo.

De acuerdo con lo anterior y como parte de la aplicación de la metodología de la Resolución CREG 202 de 2013, así como de los criterios tarifarios previstos en el artículo 87 de la Ley 142 de 1994 y el esquema de incentivos para la actividad de distribución de gas combustible, le corresponde a la CREG establecer: i) mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario y para al cual se le definirán cargos de distribución; ii) las demandas de volumen en metros cúbicos de cada mercado; iii) el valor eficiente de las inversiones a reconocer, incluyendo la inversión base y el programa de nuevas inversiones, donde se aplicable, así como; iv) los valores eficientes de los gastos de AOM y otros activos; v) Factor de Uso Eficiente de redes; vi) implementación del esquema de descuentos en los casos de submercados en los que se invirtieron recursos públicos.

Se debe tener en cuenta que dentro de la remuneración de esta actividad, el regulador fija una tarifa máxima para cada mercado relevante de distribución, definiendo el valor eficiente de las inversiones y de los gastos de AOM para una demanda real o futura por un periodo tarifario. El distribuidor asume los riesgos (e.g. caídas por factores de mercado), incremento en los gastos de AOM reconocidos (e.g. incremento en los gastos de personal) y variaciones en los costos de las nuevas inversiones (e.g. incrementos en los costos de los activos). En estos términos, el distribuidor es un agente activo en la búsqueda de eficiencia (e.g. reducción de costos y aumento de demanda).

### **3.1. Conformación del Mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario**

El Mercado Relevante de Distribución para el siguiente periodo tarifario solicitado por las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. está conformado por el siguiente mercado:

No. Mercado relevante	Resolución CREG	Código DANE del municipio	Municipio	Departamento	Tipo de mercado
1	019, 074 de 2008 y 109 de 2006	68276	Floridablanca	Santander	Existente

Tal como se observa, la conformación del mercado propuesto implica mercado existente.

### **3.2. Gastos de administración, operación y mantenimiento - AOM**

Mediante la Resolución CREG 093 de 2016 se revocaron el numeral 9.7 y el Anexo 10 de la Resolución CREG 202 de 2003, en donde se definía el procedimiento para el establecimiento de los gastos de AOM eficientes, esto teniendo en cuenta que mediante un análisis de la información requerida para mercados existentes, la Comisión encontró graves problemas con respecto a la calidad de la información contable reportada y depurada por las empresas a diciembre de 2013, así como la relación que esta puede tener con respecto a los costos y gastos asociados con la prestación del servicio y en particular para la actividad de

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

distribución de gas combustible, la cual fue el insumo principal para el desarrollo del cálculo de las funciones de gastos eficientes de AOM de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería y los otros activos que fueron publicadas en la Circular CREG 105 de 2015, tal y como lo establecía la Resolución CREG 202 de 2013.

En este sentido y de acuerdo con lo expuesto, para establecer los cargos en Mercados de Distribución de las solicitudes tarifarias presentadas para el caso de la definición de los gastos de AOM, se incorporará un análisis conjunto de los siguientes elementos: i) los principios constitucionales y legales a los que se sujeta la prestación del servicio público domiciliario de gas combustible; ii) la aplicación de dichos principios se debe hacer de manera armónica y concordante con los criterios tarifarios a los que se sujeta la remuneración de la actividad de distribución de gas natural a través de los cargos máximos regulados, es decir, no puede haber una contradicción o una afectación de los mismos, y; iii) la remuneración de los activos y los gastos de AOM para la definición de los cargos tarifarios atendiendo la metodología de la Resolución CREG 202 de 2013 se debe hacer de acuerdo con parámetros de eficiencia que se puedan incorporar como parte de la aplicación del régimen tarifario, por lo que le corresponde a esta Entidad dar aplicación a los criterios tarifarios en todos los aspectos que determinan el cobro de las tarifas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera pertinente y razonable, como parte del régimen tarifario de acuerdo con lo previsto en el artículo 86 de la Ley 142 de 1994, así como de acuerdo con las finalidades que cumple el ejercicio de la función regulatoria en materia tarifaria con la que cuenta esta Comisión, que frente a los gastos de AOM, se lleve a cabo un ejercicio, en aplicación del criterio de eficiencia.

La aplicación de este criterio, descrito a continuación, permite: i) reducir las asimetrías en la información existentes con respecto a los gastos de AOM; ii) establecer un valor eficiente de gastos de AOM teniendo en cuenta los gastos eficientes reconocidos propios y de otras empresas comparables en la misma actividad; iii) limitar que dentro de los cargos aprobados se traslade la gestión ineficiente de los agentes, en particular con la posibilidad de incorporar costos y gastos que no se encuentren relacionados con la prestación del servicio público domiciliario y iv) garantizar que la decisión que apruebe los cargos se haga atendiendo parámetros de eficiencia, atendiendo motivos comprobables en el marco de la Ley 142 de 1994.

Para el mercado relevante de distribución para el siguiente período tarifario descrito en el numeral 3.1, el cual constituye una agregación de mercados existentes, se utiliza la información reportada a la CREG por la empresa distribuidoras y comercializadora en las solicitudes tarifarias de los mercados que conforman el mercado relevante de distribución para el siguiente período tarifario, archivadas conforme lo dispuesto en el artículo 11 de la resolución CREG 093 de 2016, y con la depuración que pudo realizarse por parte de la CREG o por parte de la empresa como respuesta a comunicaciones particulares y/o a la Circular CREG 004 de 2017.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

Dichos gastos de AOM se reparten entre las actividades de distribución y comercialización conforme a los porcentajes reportados por la empresa para cada actividad. En caso de que la empresa no reporte dichos porcentajes, se dividirán los gastos de AOM en partes iguales entre las actividades de distribución y comercialización.

Al valor del gasto de AOM reportado y depurado asignado para la unidad de negocio de distribución se le adiciona el valor equivalente de arrendamientos de las cuentas 751701 (Terrenos) y 751702 (Construcciones y edificaciones). Este resultado se actualiza con el IPC al año 2014.

El valor de gastos de AOM se ajusta a diciembre de 2014 obteniendo el porcentaje de variación entre los kilómetros de red reportados para los años 2014 y 2013 y multiplicándolo por el valor de gastos de AOM obtenido al actualizar con el IPC.

Los gastos de AOM correspondientes a la actividad de distribución se asignan para cada uno de los mercados relevantes de distribución atendidos por la empresa en forma proporcional al número de usuarios o a los kilómetros de red según lo definido por la empresa.

Una vez definido lo anterior, se establece para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario el porcentaje de AOM eficiente a reconocer (%AOM<sub>eficiente</sub>) de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\%AOM_{eficiente k} = \text{Min} \left\{ \left( \frac{\frac{AOM_{ryd k} + AOM_{rem k}}{2}}{BRA_k} \right); (AOM_{\text{max reconocer } k}); \left( \frac{AOM_{ryd k}}{BRA_k} \right) \right\}$$

Donde:

$AOM_{ryd k}$

Gastos de AOM anuales reportados por la empresa y con la depuración que pudo realizar la Comisión, para el año 2013, asignados en forma proporcional al número de usuarios y/o kilómetros de red según lo defina la empresa, para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k, expresados en pesos de diciembre de 2014. Estos gastos incluyen los conceptos de valores equivalentes a arrendamientos de las cuentas terrenos, construcciones y edificaciones.

$AOM_{rem k}$

Gastos de AOM anuales remunerados actualmente. Estos se calculan conforme a la siguiente fórmula y se expresan en pesos de diciembre de 2014.

$$AOM_{rem k} = \sum_{z=1}^n D_{AOM z} \times Q_z$$

Donde:

$D_{AOM z}$

Cargo promedio de distribución correspondiente a remuneración de la componente AOM y para el mercado existente z aprobado mediante resolución particular

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

conforme a la Resolución CREG 011 de 2003. Expresado en pesos por metro cúbico de diciembre de 2014, actualizado sólo con IPP.

Para las zonas que dejaron de ser áreas de servicio exclusivo se tomará, como componente del cargo que remunera gastos de AOM, el cargo de distribución a pesos de diciembre de 2014 que se viene cobrando en dicha zona multiplicado por el promedio del porcentaje de AOM del cargo residencial de las solicitudes archivadas conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016.

$Q_z$  Demanda total reportada a diciembre de 2014 para el mercado de distribución existente  $z$ .

$z$  Mercado relevante de distribución aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003 o zonas geográficas que dejan de ser áreas de servicio exclusivo.

$n$  Número de mercados de distribución existentes  $z$  y que conformarán el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario  $k$ .

$BRA_k$  Base Reguladora de Activos es el monto total de la Inversión Base correspondiente a activos inherentes a la operación y control de calidad del servicio a reconocer para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario  $k$ , expresada en pesos de diciembre de 2014.

$AOM_{\max \text{ reconocer}_k}$  Valor de gasto de AOM máximo a reconocer por mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario  $k$ , este se calcula conforme a la siguiente fórmula y se expresa en pesos de diciembre de 2014.

$$AOM_{\max \text{ reconocer}_k} = \frac{\left( \left( \frac{AOM}{BRA} \right)_{\text{estimado } K} \times BRA_k \right) + CyE_k + T_k}{BRA_k}$$

Donde:

$k$  Mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

$CyE_k$  Corresponde al 12,7% del valor catastral de las construcciones y edificaciones atribuidos directamente a la unidad de negocio de distribución y que pertenecen al mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$T_k$  Corresponde al 12,7% del valor catastral de los terrenos atribuidos directamente a la unidad de negocio de distribución y que pertenecen al mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{estimado\ K}$  Corresponde a la relación entre los gastos de AOM y los activos de base regulatoria para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k, calculada así:

$$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{estimado\ k} = \frac{1}{Km_k} \times \sum_{p=1}^n \left( \left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{municipio\ p,G;M} \times Km_{municipio\ p} \right)$$

Donde:

$n$  Número de municipios que contiene el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$Km_k$  Total de kilómetros de red del mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$Km_{municipio\ p}$  Total de kilómetros de red del municipio  $p$  que pertenece al mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$G$  Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas y económicas.

$M$  Grupo de municipios por metodología los cuales han sido conformados según la antigüedad en la prestación del servicio y a la metodología tarifaria con la cual se le estableció el cargo de distribución vigente.

$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{municipio\ p,G;M}$  Porcentaje asignado por  $(AOM/BRA)$  al municipio  $p$  según la clasificación dada al mismo municipio por grupo G y metodología M (Anexo de la presente Resolución) y conforme a la siguiente tabla:

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

<b>Grupo G</b>	<b>Metodología M</b>	<b><math>(\frac{AOM}{BRA})_{municipio\ G,M}</math></b>
1	1	10.68%
1	2	10.20%
1	3	7.68%
2	1	8.20%
2	2	6.49%
2	3	5.85%
3	1	8.14%
3	2	7.95%
3	3	6.96%

El monto eficiente de gastos de AOM que se considera en los cálculos de los cargos de distribución se determina con el porcentaje eficiente de AOM ( $\%AOM_{eficiente}$ ) establecido para el mercado del numeral 3.1 y multiplicado por el valor del BRA.

En los casos de Mercados Relevantes de Distribución para el siguiente periodo tarifario donde se preste el servicio por más de un distribuidor se sumará el AOM anual eficiente de cada empresa resultante para el mercado relevante.

El porcentaje eficiente de AOM establecido para la empresa METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. para el mercado existente de distribución es del 8,14%, del cual se obtiene el monto eficiente de gastos de AOM de \$ 2.292.946.007.

El porcentaje eficiente de AOM establecido para la empresa GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. para el mercado existente de distribución es del 8.14%, del cual se obtiene un monto eficiente de gastos de AOM de \$258.754.229.

La suma de los anteriores AOM eficientes se considerará en los cálculos de los cargos de distribución.

### **3.2.1. Otros gastos de AOM**

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

- Los gastos de AOM eficientes para la infraestructura de confiabilidad.
- Los gastos de AOM eficientes para la actividad de revisiones periódicas que establezca la CREG, conforme a las obligaciones establecidas a las empresas distribuidoras en la Resolución CREG 059 de 2012 y aquellas que la modifiquen o sustituyan. Las empresas deben presentar los gastos en que incurren al realizar las revisiones periódicas de las instalaciones internas y descontar de estos el valor pagado a los Organismos de Inspección Acreditados.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

- c) Los gastos para el desarrollo de lo dispuesto en la Resolución CREG 127 de 2013 en: literal d) del artículo 19 y la adición del numeral 4.28.2 establecida en el artículo 4.
- d) Los gastos de servidumbres.

### **3.2.2. Determinación de los porcentajes de $\left(\frac{AOM}{BRA}\right)$ estimado <sub>municipio G,M</sub> para cada uno de los grupos y metodología**

El porcentaje  $\left(\frac{AOM}{BRA}\right)$  estimado <sub>municipio G,M</sub> que se define para cada uno de los grupos y metodología para establecer el  $AOM_{max}$  se determina a partir de un promedio simple del valor de la relación  $\left(\frac{AOM}{BRA}\right)$  de 567 municipios que conforman mercados existentes de distribución que pertenecen a cada grupo y metodología, excluyendo los porcentajes correspondientes a los municipios que conformaban Áreas de Servicio Exclusivo.

La relación  $\left(\frac{AOM}{BRA}\right)$  estimada para cada municipio se determina a partir de los gastos de AOM y BRA reportados por las empresas y depurados por la Comisión o por las mismas empresas y asignada a cada municipio de acuerdo con los kilómetros de red de la empresa.

El valor del porcentaje resultante del promedio simple de los municipios que conforman el grupo y metodología es el que se le asigna al grupo y metodología respectivo y el que será como máximo a reconocer para cada uno de los municipios que pertenezcan a él incluyendo los que formaban parte de las Áreas de Servicio Exclusivo.

### **3.3. Inversión Base**

La inversión base es la que se reconoce en los cargos de distribución y debe corresponder al dimensionamiento del sistema de distribución de acuerdo con la demanda de volumen, sistema valorado con los costos eficientes establecidos para cada una de las unidades constructivas.

La inversión base comprende la inversión realizada o la inversión a realizar en el Mercado Relevant de Distribución para el Siguiente Período Tarifario en: a) activos inherentes a la operación (estaciones de puerta de ciudad, gasoductos, estaciones de regulación, accesorios entre otros), b) otros activos (maquinaria y equipos, muebles, equipos de cómputo y comunicación, sistemas de información) y c) activos asociados al control de la calidad del servicio. Dicha Inversión Base se clasifica en Inversión Existente (IE), Inversión Programada en nuevas inversiones que fue reconocida y ejecutada en la anterior revisión tarifaria (IPE), Inversión Ejecutada durante el período tarifario y No Prevista en el Programa de Nuevas Inversiones (INPE), Programa de Nuevas Inversiones (IPNI) e Inversión Base de Reposición de activos (IRAI).

En los casos de Mercados Relevantes de Distribución para el siguiente período tarifario donde se preste el servicio por más de un distribuidor se considerará



Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

sólo las unidades constructivas mínimas requeridas para la prestación del servicio.

De esta manera, se considerará las inversiones presentadas por las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P. en los cálculos de los cargos de distribución.

Por lo anterior, la inversión base para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario del numeral 3.3 se divide así:

<b>Inversión Base</b>	<b>IE</b>	<b>IPE</b>	<b>INPE</b>	<b>IPNI</b>	<b>IRAE</b>
Costo (\$ dic 2014)	14.837.144.081	1.439.607.932	10.388.316.434	-	-

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2014

### **3.4. Otros Activos**

Corresponden a activos asociados a las actividades de distribución como: maquinaria y equipos (vehículos, herramientas, etc), muebles, equipos de cómputo y de comunicación y sistemas de información.

El monto de los Otros Activos reportado por la empresa, tanto en Inversión Existente como en Programa de Nuevas Inversiones, no podrá ser superior al monto de la inversión en Activos Inherentes a la operación por el porcentaje de Otros Activos eficiente.

El porcentaje de Otros Activos eficiente se estimará de acuerdo con el procedimiento que se describe a continuación, y el cual tiene como fin limitar que dentro de los cargos aprobados se traslade la gestión ineficiente de los agentes, en particular con la posibilidad de incorporar inversiones que no se encuentren relacionados con la prestación del servicio público domiciliario y en este caso, la actividad de distribución de gas combustible garantizando que la decisión que apruebe los cargos se haga atendiendo parámetros de eficiencia, atendiendo motivos comprobables en el marco de la Ley 142 de 1994.

Para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario descrito en el numeral 3.1, el cual constituye una agregación de mercados existentes, se toma la información de Otros Activos reportada por la empresa distribuidora a la CREG en las solicitudes tarifarias de los mercados que conforman el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario y que fueron archivadas conforme lo dispuesto en el artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016, y con la depuración que pudo realizarse por parte de la CREG o por parte de la empresa como respuesta a comunicaciones particulares y/o a la Circular CREG 004 de 2017. Esta información corresponde a la del año 2013.

Luego se establece el porcentaje de Otros Activos eficiente a reconocer para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario de acuerdo con la siguiente fórmula:

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

$$\%OA_{eficiente_k} = \text{Min} \left\{ \left( \frac{\%OA_{ryd_k} + \%OA_{rem_k}}{2} \right); (\%OA_{\text{max reconocer}_k}); (\%OA_{ryd_k}) \right\}$$

Donde:

$\%OA_{eficiente_k}$  Porcentaje de Otros Activos eficiente a reconocer en los cargos de distribución del mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario.

$\%OA_{ryd_k}$  Porcentaje de Otros Activos resultante del reporte de la empresa y de ejercicios de depuración realizados por la Comisión y/o la empresa.

Se calcula como la relación de la suma de las cuentas otros activos más la suma del equivalente de las cuentas de arrendamientos, respecto a la suma de las cuentas de activos.

El equivalente de las cuentas de arrendamientos se fija como el valor presente neto de un flujo anual del valor de la cuenta a 5 años y descontado con una tasa del 12,7%.

$\%OA_{rem_k}$  Porcentaje de Otros Activos remunerado actualmente en el cargo promedio de distribución aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003.

$\%OA_{\text{max reconocer}_k}$  Porcentaje de Otros Activos máximo a reconocer para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario, este se calcula conforme a la siguiente fórmula:

$$\%OA_{\text{max reconocer}_k} = \frac{1}{Km_k} \sum_{p=1}^n \left( (\%OA)_{\substack{\text{estimado} \\ \text{municipio } p, G, M}} \times Km_{\text{municipio } p} \right)$$

Donde:

$n$  Número de municipios que contiene el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$Km_k$  Total de kilómetros de red del mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$Km_{\text{municipio } p}$  Total de kilómetros de red del municipio  $p$  que pertenece al mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.

$G$  Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas y económicas.



Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

M

Grupo de municipios por metodología los cuales han sido conformados según la antigüedad en la prestación del servicio y a la metodología tarifaria con la cual se le estableció el cargo de distribución vigente.

(%OA) *estimado*  
*municipio p,G,M*

Porcentaje de Otros Activos asignado para el municipio  $p$  según la clasificación dada por grupo G y metodología M (Anexo de la presente Resolución) y conforme a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	(%OA) <i>estimado</i> <i>municipio G,M</i>
1	1	5,77%
1	2	5,44%
1	3	3,96%
2	1	3,22%
2	2	9,32%
2	3	3,73%
3	1	4,12%
3	2	5,50%
3	3	5,36%

El monto correspondiente a Otros Activos no podrá ser superior al monto de la inversión en Activos Inherentes a la operación por el porcentaje de Otros Activos eficiente.

**3.4.1. Metodología para la determinación de los porcentajes de (%OA) *estimado*  
*municipio G,M* para cada uno de los grupos y metodología a los que pertenecen cada uno de los municipios definidos**

El porcentaje (%OA) *estimado* que se define para cada uno de los grupos y metodología para establecer el  $\%OA_{max}$  se determina a partir de un promedio simple del porcentaje de Otros Activos de 567 municipios que conforman mercados existentes de distribución que pertenecen a cada grupo y metodología, excluyendo los porcentajes correspondientes a los municipios que conformaban Áreas de Servicio Exclusivo.

El valor del porcentaje resultante del promedio simple de los municipios que conforman el grupo y metodología, será el máximo a reconocer para cada uno de los municipios que pertenezcan a él incluyendo los que formaban parte de las Áreas de Servicio Exclusivo.

El porcentaje de Otros Activos de cada uno de los 567 municipios analizados se estimó igual al porcentaje de Otros Activos de la empresa que lo atiende ( $\%OA_{ryd}$ ).

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

### **3.5. Demanda de volumen**

Para el mercado relevante de distribución para el siguiente período tarifario descrito en el numeral 3.1, el cual constituye una agregación de mercados existentes, se utiliza la demanda anual total obtenida en el año de corte para cada uno de los Mercados Relevantes de Distribución existentes presentada por el distribuidor en la solicitud tarifaria, archivada conforme lo dispuesto en el Artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016, ajustada por el Factor de Uso Eficiente “FUE” conforme a lo definido en el numeral 3.5.1 de esta resolución.

#### **3.5.1. Factor de uso eficiente de las redes de distribución**

El Factor de Uso de redes de distribución “FU” muestra el nivel de utilización de una red de distribución con relación a su utilización potencial máxima.

Se adopta como criterio de eficiencia el Factor de Uso Eficiente “FUE” que corresponde al mínimo factor de uso requerido para efectos tarifarios y para la aplicación de los criterios generales para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería.

Para determinar el ajuste por  $FU_{municipio_p}$ , se obtiene previamente el  $FU_{municipio_p}$  para cada uno de los municipios con prestación de servicio de gas combustible por redes de tubería que conforman el Mercado Relevante de Distribución para el siguiente Periodo Tarifario de la siguiente manera:

$$FU_{municipio_p} = \frac{QR_{municipio_p}}{QA_{municipio_p}}$$

Donde:

$FU_{municipio_p}$  Nivel de utilización de la red de distribución del municipio  $p$  con relación a su potencial de utilización máxima.

$QR_{municipio_p}$  Demanda de los usuarios residenciales del municipio  $p$  presentada por el distribuidor en su solicitud tarifaria a diciembre de 2014. Expresada en metros cúbicos ( $m^3$ ). Solicitud archivada conforme lo dispuesto en el artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016.

$QA_{municipio_p}$  Corresponde a la demanda potencial para todos los usuarios anillados del municipio  $p$ . Esta se determina como el producto del número de usuarios anillados por estrato reportado por los distribuidores, conforme a la Circular del MME 9 041 del 18 de noviembre de 2014 y el consumo promedio de los usuarios residenciales reportados en el SUI para el mismo municipio  $p$ .

Si el Factor de Uso “ $FU_{municipio_p}$ ” de las redes de distribución es inferior al Factor de Uso Eficiente “ $FUE_{municipio_p}$ ” establecido para el grupo al que corresponde ese municipio según la clasificación por características físicas y económicas, se

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

ajusta la demanda residencial reportada en la solicitud tarifaria para ese municipio con un factor de ajuste y con las siguientes fórmulas:

$$FA_{FUE_{municipio_p}} = FUE_{municipio_p} \times \frac{QA_{municipio_p}}{QR_{municipio_p}}$$

$$\Delta FA_{FUE_{municipio_p}} = \frac{(FA_{FUE_{municipio_p}} - 1)}{A_{M_p}}$$

$$QR_{ajustada\ municipio_p} = QR_{municipio_p} \times (1 + (L_{M_p} \times \Delta FA_{FUE_{municipio_p}}))$$

Donde:

$FA_{FUE_{municipio_p}}$  Factor de ajuste total para llegar al Factor de Uso Eficiente de Redes establecido para el municipio.

$FUE_{municipio_p}$  Factor de Uso Eficiente establecido para el municipio  $p$  según el grupo G al cual pertenece.

Grupo G	FUE $municipio_p$
1	87,68%
2	87,81%
3	82,18%

$G$  Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas y económicas al cual pertenece el municipio de análisis.

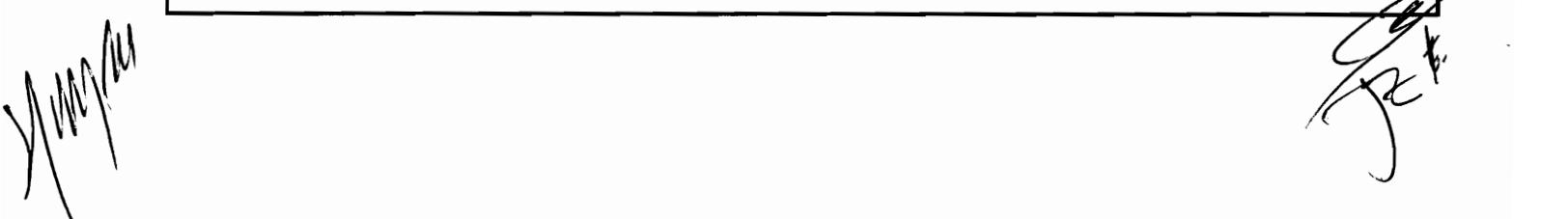
$\Delta FA_{FUE_{municipio_p}}$  Delta del Factor de ajuste que se debe aplicar anualmente según el grupo de metodología M al cual pertenezca el municipio  $p$ .

$M$  Grupo de metodología tarifaria 1,2 o 3 al cual pertenece el municipio  $p$  según la antigüedad en la prestación del servicio y a la metodología tarifaria con la cual se le estableció el cargo de distribución vigente.

$A_{M_p}$  Número de años que se dan al municipio  $p$  para llegar al  $FUE_{municipio_p}$  según el grupo de metodología tarifaria al cual pertenece.

Metodología M	$A_{M_p}$
1	1
2	3
3	5

$QR_{ajustada\ municipio_p}$  Demanda ajustada del municipio por



Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

FUE<sub>municipio p</sub> y con la transición de años para llegar a él.

L<sub>M<sub>p</sub></sub>

Número por el cual se debe multiplicar el  $\Delta FUE_{municipio p}$  para obtener el promedio de la demanda de los años de transición para llegar al FUE<sub>municipio p,G</sub>.

Metodología <b>M</b>	L <sub>M<sub>p</sub></sub>
1	1
2	2
3	3

La demanda total reportada para cada municipio en la solicitud tarifaria, archivada conforme lo dispuesto en el artículo 11 de la resolución CREG 093 de 2016, se incrementa con el delta de demanda que resulte de la diferencia de la demanda residencial ajustada por efecto del factor de ajuste del FUE y la demanda residencial presentada en la solicitud tarifaria para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario solicitado.

Por lo tanto, el delta total de la demanda de la solicitud tarifaria corresponde a:

$$\Delta \text{Demand}a_{FUE \text{ solicitud}} = \left( \sum_{p=1}^n QR_{\text{ajustada municipio } p} \right) - \left( \sum_{p=1}^n QR_{\text{municipio } p} \right)$$

Donde n es el número total de municipios, con prestación de servicio de gas combustible por redes de tubería, que conforman el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario.

### 3.5.2. Determinación de los porcentajes de FUE<sub>municipio G</sub> para cada uno de los grupos G

El porcentaje FUE<sub>municipio G</sub> que se define para cada uno de los grupos que se utilizan para determinar el FUE<sub>municipio p</sub>, se determina a partir de un promedio simple del porcentaje obtenido de la relación  $\frac{QR_{\text{municipio } p}}{QA_{\text{municipio } p}}$  de 567 municipios que conforman mercados existentes de distribución y que pertenecen a cada grupo, excluyendo los porcentajes correspondientes a los municipios que conformaban Áreas de Servicio Exclusivo y los que cuentan con aportes de recursos públicos.

El valor del porcentaje de FUE resultante del promedio simple de los municipios que conforman el grupo, es el que se le asigna al grupo respectivo y el que se le aplique a cada uno de los municipios que pertenezcan a él, incluyendo los que formaban parte de las Áreas de Servicio Exclusivo y que tienen aportes de recursos públicos.

### 3.6. Gradualidad

En el marco de los fines sociales y económicos que persigue la prestación del servicio público domiciliario, así como el ejercicio de la facultad regulatoria que ejerce esta Comisión, la jurisprudencia constitucional ha precisado que el

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

régimen tarifario, conforme a lo dispuesto por el artículo 367 de la Carta Política, debe además de consultar criterios de costos, elementos que impidan la afectación de derechos fundamentales de los usuarios, por lo que se “*deben valorar y ponderar los intereses de los usuarios*”<sup>1</sup>. Esto implica el deber de garantizar que los costos dentro de las tarifas constituyan el mínimo esfuerzo para los usuarios, evitando conductas arbitrarias por parte de los prestadores del servicio y defendiendo los derechos de los usuarios.

Esto es concordante con los fines previstos en el artículo 2 de la Ley 142 de 1994, el cual e su numeral 9 ha establecido lo siguiente:

“2.9. Establecer un **régimen tarifario proporcional** para los sectores de bajos ingresos de acuerdo con los preceptos de equidad y solidaridad.”

Esto más aún cuando el artículo 13 de esta misma Ley ha consagrado lo siguiente:

“**Artículo 13. Aplicación de los principios generales.** Los principios que contiene este capítulo se utilizarán para resolver cualquier dificultad de interpretación **al aplicar las normas sobre los servicios públicos a los que esta u otras leyes se refieren**, y para suplir los vacíos que ellas presenten.”

Se desprende por parte de esta Comisión del análisis de las facultades regulatorias asignadas en los artículos 73 y 74, así como de las disposiciones de la Ley 142 de 1994 asociadas al régimen tarifario<sup>2</sup>, que se cuenta con la atribución de incorporar reglas y/o mecanismos operativos dentro del diseño de las estructuras tarifarias y en el presente caso, en materia de distribución de gas combustible, a efectos de que los cargos y/o tarifas que se le cobren a usuarios residenciales y no residenciales como parte de la prestación del servicio público domiciliario permitan garantizar la efectividad de los principios sociales relacionados con la satisfacción de las necesidades básicas de las personas, así como los aspectos económicos asociados al adecuado funcionamiento del mercado. Esto, a efectos de que no se vea afectada su prestación eficiente, en los términos de la Corte, valorando y ponderando los intereses de los usuarios.

Lo anterior, toda vez que el artículo 86 de la Ley 142 de 1994 establece lo siguiente:

“**Artículo 86. El régimen tarifario.** El régimen tarifario en los servicios públicos a los que esta Ley se refiere, está compuesto por reglas relativas a:

86.1. *El régimen de regulación o de libertad.*

86.2. *El sistema de subsidios, que se otorgarán para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas;*

86.3. *Las reglas relativas a las prácticas tarifarias restrictivas de la libre competencia, y que implican abuso de posición dominante;*

<sup>1</sup> Corte Constitucional, Sentencia C-353 de 2006.

<sup>2</sup> Ley 142 de 1994 artículos 86 y 87.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

**86.4. Las reglas relativas a procedimientos, metodologías, fórmulas, estructuras, estratos, facturación, opciones, valores y, en general, todos los aspectos que determinan el cobro de las tarifas** (Resaltado fuera de texto)

De esta manera, La estructura tarifaria comprende el respeto por la señal brindada en la Resolución CREG 202 de 2013 en relación con la separación entre el cargo de distribución de gas combustible para usuarios residenciales y no residenciales; sin embargo, la misma debe considerar un aplicación e implementación gradual y progresiva, sin que se vea afectada la recuperación de costos por parte de las empresas y la prestación del servicio en condiciones de eficiencia.

De acuerdo con lo anterior, la medida regulatoria que se propone dentro de la estructura tarifaria de la actividad de distribución de gas combustible se ajusta a los lineamientos hechos por la jurisprudencia constitucional en relación con el alcance y los fines que debe cumplir el ejercicio de la facultad regulatoria con la que cuenta esta Comisión. Esto, toda vez que la misma busca dar cumplimiento a los fines sociales del Estado<sup>3</sup>, en relación con la satisfacción de las necesidades básicas de los usuarios, la cual parte de un ejercicio de valoración y ponderación de los intereses de los usuarios en relación con el ajuste a las condiciones tarifarias que estos tienen actualmente, permitiendo que tanto la demanda residencial como la no residencial, de manera gradual y progresiva vean incorporados los ajustes a las tarifas, así como buscar evitar la existencia de un evento que pueda generar un indebido funcionamiento del mercado alterando las condiciones de la demanda perteneciente a los mercados de distribución.

Así mismo, esta medida atiende la consideración de que los servicios públicos domiciliarios tienen una relación inescindible entre su prestación eficiente y la efectividad de los derechos fundamentales de las personas, ya que su prestación eficiente asegura condiciones de vida digna de todos los habitantes del territorio nacional<sup>4</sup>. Lo anterior, se reitera, sin afectar que la tarifa que se cubra durante dicho período reflejen el nivel y la estructura de los costos relacionados con la prestación del servicio, garantizando una remuneración eficiente y suficiente de los agentes distribuidores. Es por esto que se considera que la presente medida permite hacer compatibles los intereses privados, que actúan como motor de la actividad económica, con la satisfacción de las necesidades colectivas de los usuarios.

De acuerdo con lo anterior, la estructura tarifaria propuesta se enmarca dentro de los fines y objetivos que persigue el ejercicio de la facultad regulatoria con la que cuenta esta Comisión, de la misma forma que corresponde a uno de los aspectos que determinan el cobro de las tarifas, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 86 de la Ley 142 de 1994. En este sentido, dicha estructura hace parte del régimen tarifario frente al cual esta Comisión ejerce sus funciones en materia

<sup>3</sup> Corte Constitucional, Sentencia C-075 de 2006.

<sup>4</sup> Estos mecanismos de intervención en el mercado de los servicios públicos domiciliarios de energía eléctrica y gas combustible por parte de las comisiones de regulación, consagrados en las leyes 142 y 143 de 1994, han de considerarse entonces como mecanismos de racionalidad diseñados por el legislador, los cuales se encuentran constitucionalmente protegidos y cuyo uso está dirigido al cumplimiento de estos fines y objetivos.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

de regulación<sup>5</sup>, por lo que la presente estructura tarifaria y las fórmulas para el cobro de las tarifas incorporan los elementos que se describen a continuación.

La gradualidad en la aplicación del cargo se realizará durante diez (10) años conforme a los siguientes casos:

**3.6.1. El valor del cargo de distribución promedio para el siguiente periodo tarifario del submercado es mayor al cargo actual aplicado a los usuarios diferentes a los de uso residencial en el mes inmediatamente anterior a la aprobación de la presente resolución ( $D_{(AUNR)_{\text{anterior}_k}}$ )**

El cargo promedio del submercado de distribución k se calcula conforme a la siguiente fórmula:

$$D_{(\text{prom})_k} = \frac{(D_{(\text{AUR})_k} \times Q_{\text{Residencial}_k}) + (D_{(\text{AUNR})_k} \times (Q_{\text{NoResidencial}_k}))}{Q_{\text{TOTAL}_k}}$$

Donde:

$D_{(\text{prom})_k}$	Cargo promedio del submercado k. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m <sup>3</sup> ).
$D_{(\text{AUR})_k}$	Cargo de distribución aplicable a usuarios de uso residencial del submercado de distribución k.
$Q_{\text{Residencial}_k}$	Valor obtenido de la suma de: i) demanda anual reportada en la solicitud tarifaria correspondiente a usuarios del uso residencial para mercados existentes del submercado de distribución k y ii) valor anual equivalente del valor presente de la proyección de demanda de usuarios de uso residencial de los municipios nuevos del submercado de distribución k. Demanda obtenida a diciembre de 2014 y expresada en metros cúbicos (m <sup>3</sup> ).
$D_{(\text{AUNR})_k}$	Cargo promedio de distribución aplicable a usuarios diferentes a los de uso residencial del submercado de distribución k.
$Q_{\text{NoResidencial}_k}$	Valor obtenido de la suma de: i) demanda anual reportada en la solicitud tarifaria correspondiente a usuarios diferentes a los de uso residencial para los mercados existentes del submercado de distribución k y ii) valor anual equivalente del valor presente de la proyección de demanda de usuarios diferentes a los de uso residencial de los municipios nuevos del submercado de distribución k. Demanda obtenida a diciembre de 2014 y expresada en metros cúbicos (m <sup>3</sup> ).
$Q_{\text{TOTAL}_k}$	Valor obtenido de la suma de: i) $Q_{\text{Residencial}_k}$ y ii) $Q_{\text{NoResidencial}_k}$ .

En el caso en que el valor del cargo de distribución promedio del submercado ( $D_{(\text{prom})_k}$ ) sea mayor al cargo aplicado a los usuarios diferentes a los de uso

<sup>5</sup> Ley 142 de 1994, artículo 124.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

residencial en el mes inmediatamente anterior a la aprobación de la presente resolución ( $D_{(AUNR)_{anterior_k}}$ ), se aplicará lo siguiente:

a) Del año uno (1) al año seis (6) se tiene:

- Para los usuarios diferentes a los de uso residencial, se aplicará el siguiente cargo:

$$\left( D_{(AUNR)_{aplicado_k}} \right)_m = D_{(AUNR)_{anterior_k}}$$

Donde:

$\left( D_{(AUNR)_{aplicado_k}} \right)_m$  Cargo de distribución aplicado a los usuarios de uso diferente al residencial en el mes m en el submercado de distribución k. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).

$D_{(AUR)_{anterior_k}}$

Cargo de distribución aplicado a los usuarios de uso residencial en el mes inmediatamente anterior a la aprobación de la presente resolución en el submercado de distribución k. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).

En el caso en que en el submercado de distribución k haya más de un cargo aplicado a usuarios de uso diferente al residencial en el mes inmediatamente anterior a la aprobación de la presente resolución, para la aplicación de la gradualidad se tomará un único  $D_{(AUNR)_{anterior_k}}$  calculado como el promedio ponderado por demanda de dichos cargos del submercado.

- Para los usuarios de uso residencial, la gradualidad se aplicará como se define a continuación:

- Durante los dos (2) primeros años se realizará una transición mes a mes. Para ello, se aplicará un cargo de distribución conforme a la siguiente ecuación:

$$\left( D_{(AUR)_{aplicado_k}} \right)_m = D_{(AUR)_{anterior_k}} + \left( m \times \left( \Delta_{D(AUR)k} \right)_{años 1-2} \right)$$

$$\left( \Delta_{D(AUR)k} \right)_{años 1-2} = \frac{D_{(AUR)_{ft}} - D_{(AUR)_{anterior_k}}}{24}$$

Donde:

$\left( D_{(AUR)_{aplicado_k}} \right)_m$  Cargo de distribución aplicado a los usuarios de uso residencial en el mes m en el submercado de distribución k. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).



Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

m Mes para el cual se calcula el cargo de distribución. Esta variable toma valores de 1 a 24, de acuerdo con el mes de aplicación en los dos primeros años de gradualidad.

$(\Delta_{D(AUR)k})_{años\ 1-2}$  Delta del cargo de distribución aplicable a los usuarios de uso residencial en el submercado de distribución k para los dos (2) primeros años de gradualidad. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m³).

$D_{(AUR)ft}$  Cargo de distribución final de la transición para usuarios de uso residencial en el submercado de distribución k, calculado conforme a la siguiente ecuación:

$$D_{(AUR)ft} = \frac{(D_{(prom)k_ft} \times Q_{TOTAL_k}) - (D_{(AUNR)anterior_k} \times Q_{NoResidencial_k})}{Q_{Residencial_k}}$$

Donde:

$D_{(AUR)ft}$  Cargo de distribución aplicado a los usuarios de uso residencial del submercado al final de la transición, expresado en pesos del mes de aprobación de la presente resolución.

$D_{(prom)k_ft}$  Cargo promedio del submercado k calculado con los cargos aprobados en la presente resolución para el año correspondiente al final de la transición, es decir el mes 24. Dado que estos cargos están expresados a pesos de diciembre de 2014, deberán actualizarse a pesos del mes de aprobación de la presente resolución.

Dado que el distribuidor, durante los dos (2) primeros años, cobra un valor inferior del cargo de distribución, se reconocerá al distribuidor el saldo total acumulado de los dos (2) primeros años por las diferencias entre el cargo de distribución calculado y el cargo de distribución aplicado a los usuarios de uso residencial.

Para tal efecto, el distribuidor calculará dicho saldo, aplicando la siguiente fórmula:

$$SA_{j,k} = \sum_{m=1}^{24} \left( D_{(AUR)calculado_k} - \left( D_{(AUR)aplicado_k} \right)_m \right) \times VR_{k,m,j} \times (1 + i_m)^{24-m}$$

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

Donde:

$m$  Mes para el cual se calcula el cargo de distribución. Esta variable toma valores de 1 a 24, de acuerdo con el mes de aplicación en los dos primeros años de gradualidad.

$SA_{j,k}$  Saldo Total Acumulado del distribuidor  $j$  del submercado de distribución  $k$ , por las diferencias entre el cargo de distribución calculado y el cargo de distribución aplicado a los usuarios de uso residencial en el mes  $m$  en el submercado de distribución  $k$ . Expresado en pesos (\$).

$i_m$  Tasa de interés que se determina mediante el cálculo del promedio ponderado por monto de colocación, de las semanas con días del mes  $m$ , de las tasas de colocación de créditos comerciales (preferencial o corporativas) entre 366 y 1095 días, del total de establecimientos (no incluye las tasas de las entidades financieras especiales excepto el FNA). La información para efectuar el cálculo de la tasa de interés es publicada por el Banco de la República con base en la información del formato 088 de la Superintendencia Financiera de Colombia. Para el cálculo del mes 24, se utilizará la información que se tenga al momento del cálculo de la tarifa para el mes 25.

$VR_{k,m,j}$  Ventas de gas a usuarios residenciales en el mes  $m$ , efectuadas por el Distribuidor  $j$ , en el submercado de distribución  $k$ , expresado en  $m^3$ .

$D_{(AUR)calculado_k}$  Cargo de distribución calculado para usuarios de uso residencial en el submercado de distribución  $k$  para el mes  $m$ . Expresado en pesos por metro cúbico (\$/ $m^3$ ). Este cargo se calculará de la siguiente forma:

$$D_{(AUR)calculado_k} = \frac{(D_{(prom)_k} \times Q_{TOTAL_k}) - ((D_{(AUNR)aplicado_k})_m \times Q_{NoResidencial_k})}{Q_{Residencial_k}}$$

Durante los meses 25 a 72 de la gradualidad, el distribuidor recuperará mensualmente una cantidad,  $\Delta SA_{j,k}$ , dada por la siguiente ecuación:

$$\Delta SA_{j,k} = SA_{j,k} \times \left[ \frac{(1 + i)^n \times i}{(1 + i)^n - 1} \right]$$

Donde:

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

$\Delta SA_{j,k}$  Cantidad del saldo acumulado  $SA_{j,k}$  que el distribuidor  $j$  recuperará cada mes durante los meses 25 a 72 de la aplicación de la gradualidad. Expresado en pesos (\$).

$m$  Mes para el cual se calcula el cargo de distribución. Esta variable toma valores de 25 a 72, de acuerdo con el mes de aplicación entre el tercer y sexto año de gradualidad.

$n$  Número de meses durante los cuales se recuperará el saldo acumulado  $SA_{j,k}$ . Corresponde a 48 meses.

$i$  Promedio de las tasas  $i_m$  aplicadas durante los dos primeros años de gradualidad, ponderado por las ventas de gas a usuarios residenciales en el mes  $m$  ( $VR_{k,m,j}$ ). Se calcula conforme a la siguiente ecuación:

$$i = \frac{\sum_{m=1}^{24} VR_{k,m,j} \times i_m}{\sum_{m=1}^{24} VR_{k,m,j}}$$

El cargo de distribución para usuarios de uso residencial para los meses 25 a 72 de la gradualidad se determinará conforme a la siguiente fórmula:

$$D_{(AUR)}_{\text{aplicado}_k} = D_{(AUR)}_{\text{calculado}_k} + \frac{\Delta SA_{j,k}}{VR_{k,m-1,j}}$$

Donde:

$VR_{k,m-1,j}$  Ventas de gas a usuarios residenciales en el mes  $m-1$ , efectuadas por el Distribuidor  $j$ , en el submercado de distribución  $k$ , expresado en  $m^3$ .

$m$  Mes para el cual se calcula el cargo de distribución. Esta variable toma valores de 25 a 72, de acuerdo con el mes de aplicación desde el tercer y hasta el sexto año de gradualidad.

b) Del año siete (7) al año diez (10) se aplicará lo siguiente:

- Para los usuarios de uso diferente al residencial, se avanzará de forma gradual desde el cargo aplicado en el mes setenta y dos (72) a dichos usuarios hasta el cargo de distribución aprobado para usuarios de uso diferente al residencial,  $D_{(AUNR)}$ , así:

$$(D_{(AUNR)}_{\text{aplicado}_k})_m = D_{(AUNR)}_{\text{anterior}_k} + [(m - 72) \times (\Delta D_{(AUNR)})_{\text{año } 7-10}]$$

$$(\Delta D_{(AUNR)})_{\text{año } 7-10} = \frac{D_{(AUNR)k\_cda} - D_{(AUNR)}_{\text{anterior}_k}}{48}$$

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

Donde:

m

Mes para el cual se calcula el cargo de distribución. Esta variable toma valores de 73 a 120, de acuerdo con el mes de aplicación desde el séptimo y hasta el décimo año de gradualidad.

$(\Delta_{D(AUNR)k})_{año\ 7-10}$

Delta del cargo de distribución aplicable a los usuarios de uso diferente al residencial en el submercado de distribución k para el séptimo y hasta el décimo año de gradualidad. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).

$D_{(AUNR)k\_cda}$

Cargo de distribución a usuarios diferentes a los de uso residencial del submercado k aprobados en la presente resolución para el año 2021. Dado que estos cargos están expresados a pesos de diciembre de 2014, deberán actualizarse a pesos del mes de aprobación de la presente resolución

- Para los usuarios de uso residencial, se avanzará de forma gradual hasta el cargo de distribución aprobado a usuarios de uso residencial,  $D_{(AUR)}$ , así:

$$D_{(AUR)_{aplicado_k}} = \frac{(D_{(prom)k} \times Q_{TOTAL_k}) - ((D_{(AUNR)_{aplicado_k}})_m \times Q_{NoResidencial_k})}{Q_{Residencial_k}}$$

La actualización de los cargos aplicados a usuarios diferentes a los de uso residencial  $(D_{(AUNR)_{aplicado_k}})_m$ , durante los diez (10) años de la gradualidad, se realizará conforme al artículo 12 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 3 de la Resolución CREG 125 de 2015. Para su aplicación, se considerarán:

$IPP_0$  Índice de Precios de la oferta interna reportado por el DANE o la entidad competente para el mes de aprobación de la presente resolución.

$IPC_0$  Índice de Precios al Consumidor Total Nacional reportado por el DANE para el mes de aprobación de la presente resolución.

Así mismo, la componente de inversión y la componente de AOM tomarán la misma proporción que tienen dichas componentes en el cargo aprobado en la presente resolución para los usuarios diferentes a los de uso residencial.

Para la actualización de los cargos aplicados a los usuarios de uso residencial  $(D_{(AUR)_{aplicado_k}})_m$  durante los primeros dos (2) años de la gradualidad, la componente de inversión y la componente de AOM tomarán la misma proporción

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

que tienen dichas componentes en el cargo aprobado en la presente resolución para los usuarios de uso residencial.

**3.6.2. El valor del cargo de distribución promedio para el siguiente periodo tarifario del submercado es menor al cargo actual aplicado a los usuarios diferentes a los de uso residencial en el mes inmediatamente anterior a la aprobación de la presente resolución ( $D_{(AUNR)_{\text{anterior}_k}}$ )**

En el caso en que el valor del cargo de distribución promedio del submercado k ( $D_{(\text{prom})_k}$ ) sea menor al cargo aplicado a los usuarios diferentes a los de uso residencial en el mes inmediatamente anterior a la aprobación de la presente resolución ( $D_{(AUNR)_{\text{anterior}_k}}$ ) en el submercado de distribución k, se aplicará la siguiente gradualidad:

a) Durante el año uno (1) se tiene:

- Tanto para usuarios de uso residencial como para los usuarios diferentes a los de uso residencial, se aplicará el cargo promedio del submercado k ( $D_{(\text{prom})_k}$ ).

b) Del año dos (2) al año diez (10) se aplicará lo siguiente:

- Para los usuarios de uso diferente al residencial, se avanzará de forma gradual desde el cargo aplicado en el mes doce (12) a dichos usuarios hasta el cargo de distribución aprobado para usuarios de uso diferente al residencial,  $D_{(AUNR)}$ , así:

$$\left( D_{(AUNR)_{\text{aplicado}_k}} \right)_m = D_{(AUNR)_{\text{ist}}} + \left[ (m - 12) \times (\Delta_{D(AUNR)})_{\text{año } 2-10} \right]$$

$$(\Delta_{D(AUNR)})_{\text{año } 2-10} = \frac{D_{(AUNR)_{k\_cda}} - D_{\text{ist}}}{108}$$

Donde:

$\left( D_{(AUNR)_{\text{aplicado}_k}} \right)_m$  Cargo de distribución aplicado a los usuarios de uso diferente al residencial en el mes m en el submercado de distribución k. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).

m Mes para el cual se calcula el cargo de distribución. Esta variable toma valores de 13 a 120, de acuerdo con el mes de aplicación desde el segundo y hasta el décimo año de gradualidad.

$(\Delta_{D(AUNR)k})_{\text{año } 2-10}$  Delta del cargo de distribución aplicable a los usuarios de uso diferente al residencial en el submercado de distribución k para el segundo y hasta el décimo año de gradualidad. Expresado en pesos por metro cúbico (\$/m<sup>3</sup>).

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

$D_{ist}$

Cargo promedio del submercado  $k$  calculado con los cargos aprobados en la presente resolución para el año correspondiente al final de la transición, es decir el mes 12. Dado que estos cargos están expresados a pesos de diciembre de 2014, deberán actualizarse a pesos del mes de aprobación de la presente resolución

- Para los usuarios de uso residencial, se avanzará de forma gradual hasta el cargo de distribución aprobado a usuarios de uso residencial,  $D_{(AUR)}$ , así:

$$D_{(AUR)_{aplicado_k}} = \frac{(D_{(prom)k} \times Q_{TOTALk}) - ((D_{(AUNR)_{aplicado_k}})_m \times Q_{NoResidencialk})}{Q_{Residencialk}}$$

La actualización de los cargos aplicados a usuarios diferentes a los de uso residencial  $(D_{(AUNR)_{aplicado_k}})_m$  se realizará conforme al artículo 12 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 3 de la Resolución CREG 125 de 2015. Para su aplicación, se considerarán:

$IPP_0$  Índice de Precios de la oferta interna reportado por el DANE o la entidad competente para el mes de aprobación de la presente resolución.

$IPC_0$  Índice de Precios al Consumidor Total Nacional reportado por el DANE para el mes de aprobación de la presente resolución.

Así mismo, la componente de inversión y la componente de AOM tomarán la misma proporción que tienen dichas componentes en el cargo aprobado en la presente resolución para los usuarios diferentes a los de uso residencial.

#### **4. Aspectos y elementos adicionales**

Los anteriores análisis a la solicitud tarifaria, los cálculos tarifarios correspondientes efectuados por parte de la Comisión de Regulación de Energía y Gas, así como las consideraciones que justifican la presente resolución y demás información disponible, se encuentran incorporados en el Documento CREG 112 de 2017, soporte de la presente resolución.

El cargo de distribución por redes de tubería asignado mediante el presente acto administrativo estará vigente hasta que se expidan los cargos para el nuevo periodo tarifario de cinco años, salvo que la empresa solicite mantener este cargo durante ese nuevo periodo.



Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

Con base en lo establecido en el artículo 4 del Decreto 2897 de 2010<sup>6</sup>, 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, donde 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, el cual se encuentra en el Documento CREG 126 de 2019.

Teniendo en cuenta la respuesta al cuestionario, y dado que la presente Resolución contiene un desarrollo y aplicación de la metodología y criterios generales para determinar la remuneración de la actividad de distribución de gas combustible establecidos en las Resolución CREG 202 de 2013, el presente acto administrativo de carácter particular no requiere ser remitido a la SIC para los efectos establecidos en el artículo 7 de la Ley 1340 de 2009, reglamentado por el Decreto 2897 de 2010, por no tener incidencia sobre la libre competencia<sup>7</sup>.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 969 del 20 de diciembre de 2019, acordó expedir la presente resolución.

**R E S U E L V E :**

**C A P Í T U L O I**

**C A R G O S D E D I S T R I B U C I Ó N**

**ARTÍCULO 1. Mercado Relevante de Distribución Para el Siguiente Periodo Tarifario.**

Conforme a lo definido en el numeral 5.2 de la Resolución CREG 202 de 2013, el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiente Periodo Tarifario estará conformado por el siguiente municipio:

<b>Código DANE municipio</b>	<b>Municipio</b>	<b>Departamento</b>
68276	Floridablanca	Santander

**ARTÍCULO 2. Demandas de Volumen.** Para el cálculo tarifario se utilizó: i) la Demanda de Volumen ajustada con el Factor de Uso Eficiente FUE para los mercados existentes, y ii) la proyección de demanda reportada por la empresa para los mercados nuevos. En el documento CREG 126 de 2019 que soporta la presente Resolución se presentan las demandas utilizadas para el respectivo cálculo.

<sup>6</sup> Se debe precisar que estas disposiciones se encuentran recogidas actualmente en los numerales 2.2.2.30 y siguientes del Decreto 1074 de 2015.

<sup>7</sup> Ibidem.

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

**ARTÍCULO 3. Inversión Base.** La Inversión Base para determinar los cargos de distribución para el Mercado Relevante de Distribución definido en el artículo 1 de esta Resolución se compone como se indica a continuación:

**3.1. Inversión Existente (IE):** Inversión reconocida como existente en la última revisión tarifaria, corresponde a un valor de \$14.837.144.081 (\$ 31 de diciembre de 2014) y su descripción se presenta en el documento CREG 126 de 2019 que soporta la presente Resolución.

**3.2. Inversión Programada en nuevas inversiones que fue reconocida y ejecutada en la anterior revisión tarifaria (IPE):** Inversión en activos que fueron reportados en el programa de nuevas inversiones en la anterior solicitud tarifaria y que se ejecutaron hasta diciembre de 2014 corresponde a un valor de \$1.439.607.932 (\$ 31 de diciembre de 2014) y su descripción se presenta en el documento CREG 126 de 2019 que soporta la presente Resolución.

**3.3. Inversión Ejecutada durante el período tarifario y No Prevista en el Programa de Nuevas Inversiones (INPE):** Inversión en activos que fueron ejecutados hasta diciembre de 2014 y que no fueron reportados en el Programa de Nuevas Inversiones, corresponde a un valor de \$10.388.316.434 (\$ 31 de diciembre de 2014) y su descripción se presenta en el documento CREG 126 de 2019 que soporta la presente Resolución.

**3.4. Programa de Nuevas Inversiones para Municipios Nuevos (INPI).** El Programa de Nuevas Inversiones corresponde a un valor de \$0 (\$ 31 de diciembre de 2014).

**3.5. Valoración de la Inversión Base.** Aplicando la metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013 y sus modificaciones y adiciones, se calcularon conforme a las formulas establecidas en los numerales 9.1.1.1. y 9.2.1.1. del artículo 9 para la componente que remunera la inversión base, aplicable a usuarios de uso residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial y se obtuvieron las siguientes variables principales:

<b>Usuarios de Uso Residencial</b>	
<b>Variable</b>	<b>Año 2019 en adelante</b>
IBME <sub>RPk</sub>	2.416.641.861
IBME <sub>RSk</sub>	1.259.948.757
Q <sub>Tk</sub>	26.080.246
Q <sub>NoResRSk</sub> + Q <sub>Resk</sub>	17.066.010

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2014

<b>Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial</b>	
<b>Variable</b>	<b>Año 2019 en adelante</b>
IBME <sub>RPk</sub>	2.416.641.861
IBME <sub>RS(NoRes)k</sub>	144.316.642

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

**Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial**

Variable	Año 2019 en adelante
$Q_{Tk}$	26.080.246
$Q_{Tk} - Q_{Resk}$	10.969.005

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2014

**ARTÍCULO 4. Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento - AOM.**

El porcentaje eficiente de AOM establecido para el mercado existente de distribución es del 8,14%, del cual se obtiene el monto eficiente de gastos de AOM de \$2.551.700.236 que se considerará en los cálculos de los cargos de distribución.

Aplicando la metodología contenida en la Resolución CREG 202 de 2013 y sus modificaciones y adiciones, se calcularon conforme a las formulas establecidas en los numerales 9.1.1.1. y 9.2.1.1. del artículo 9 para la componente que remunera los gastos de AOM, aplicable a usuarios de uso residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial, las siguientes variables principales:

**Usuarios de Uso Residencial**

Variable	Año 2019 en adelante
$AOM_{RPk}$	1.139.809.531
$AOM_{RSk}$	1.411.890.706
$Q_{Tk}$	26.080.246
$Q_{NoResRSk} + Q_{Resk}$	17.066.010

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2014.

**Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial**

Variable	Año 2019 en adelante
$AOM_{RPk}$	1.139.809.531
$AOM_{RS(NoRes)k}$	175.813.446
$Q_{Tk}$	26.080.246
$Q_{Tk} - Q_{Resk}$	10.969.005

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2014.

**ARTÍCULO 5. Cargos de distribución aplicables a los usuarios de Uso Residencial.** A partir de la vigencia de la presente Resolución, los cargos de distribución aplicables a los usuarios de uso residencial en el mercado relevante definido en el artículo 1 de la presente resolución para recuperar los costos de inversión y los gastos de AOM para la distribución domiciliaria de gas combustible por red se fijan tal como se indica a continuación:

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

<b>Usuarios de Uso Residencial</b>		
<b>Componente</b>		<b>Año 2019 en adelante</b>
<b>Cargo de distribución Total</b>	<b>\$/m<sup>3</sup></b>	<b>292,93</b>
Componente de inversión	<b>\$/m<sup>3</sup></b>	<b>166,49</b>
Componente Gastos AOM	<b>\$/m<sup>3</sup></b>	<b>126,44</b>

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2014

**Parágrafo.** Los Cargos de Distribución del presente artículo se actualizarán de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 3 de la Resolución CREG 125 de 2015.

**ARTÍCULO 6. Cargos de distribución aplicables a los usuarios Diferentes a los de Uso Residencial.** A partir de la vigencia de la presente Resolución, los cargos de distribución aplicables a los usuarios diferentes a los de uso residencial en el mercado relevante definido en el artículo 1 de la presente resolución para recuperar los costos de inversión y los gastos de AOM para la distribución domiciliaria de gas combustible por red se fijan tal como se indica a continuación:

<b>Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial</b>		
<b>Componente</b>		<b>Año 2019 en adelante</b>
<b>Cargo de distribución Total</b>	<b>\$/m<sup>3</sup></b>	<b>165,55</b>
Componente de inversión	<b>\$/m<sup>3</sup></b>	<b>105,82</b>
Componente Gastos AOM	<b>\$/m<sup>3</sup></b>	<b>59,73</b>

Cifras en pesos del 31 de diciembre de 2014

**Parágrafo.** Los Cargos de Distribución del presente artículo se actualizarán de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 3 de la Resolución CREG 125 de 2015.

**ARTÍCULO 7. Gradualidad.** La empresa hará la separación gradual de los cargos de distribución aplicables a usuarios de uso residencial y los cargos de distribución aplicables a usuarios diferentes a los de uso residencial, usando las fórmulas descritas en los numerales 3.6.1. y 3.6.2. de la parte motiva de esta resolución.

**ARTÍCULO 8. Vigencia de los Cargos de Distribución aplicables a los usuarios de Uso Residencial y a usuarios diferentes a los de uso residencial.** Los Cargos de Distribución aplicables a los Usuarios de Uso Residencial y a los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial, estarán vigentes por cinco (5) años desde la fecha en que quede en firme la presente resolución. Vencido el período de vigencia de los cargos regulados, estos continuarán rigiendo hasta que la Comisión apruebe los nuevos, tal como está previsto en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994.

*YCM*

*JL*

Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

## CAPÍTULO II

### FÓRMULA TARIFARIA

**ARTÍCULO 9. Fórmula Tarifaria.** La Fórmula Tarifaria aplicable al mercado relevante definido en el artículo 1 de la presente Resolución corresponderá a la establecida en el artículo 4 de la Resolución CREG 137 de 2013.

**ARTÍCULO 10. Vigencia de la Fórmula Tarifaria.** La fórmula tarifaria, regirá a partir de la fecha en que la presente Resolución quede en firme y durante el término de vigencia de las fórmulas tarifarias definidas en la Resolución CREG-137 de 2013. Vencido este período las fórmulas tarifarias continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas, tal como está previsto en el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994.

## CAPÍTULO III

### OTRAS DISPOSICIONES

**ARTÍCULO 11.** La presente Resolución deberá notificarse al representante legal de las empresas METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P., y publicarse en el *Diario Oficial*. Contra las disposiciones contenidas en esta Resolución procede el Recurso de Reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección Ejecutiva de la CREG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**  
20 DIC. 2019

Dada en Bogotá, D.C.

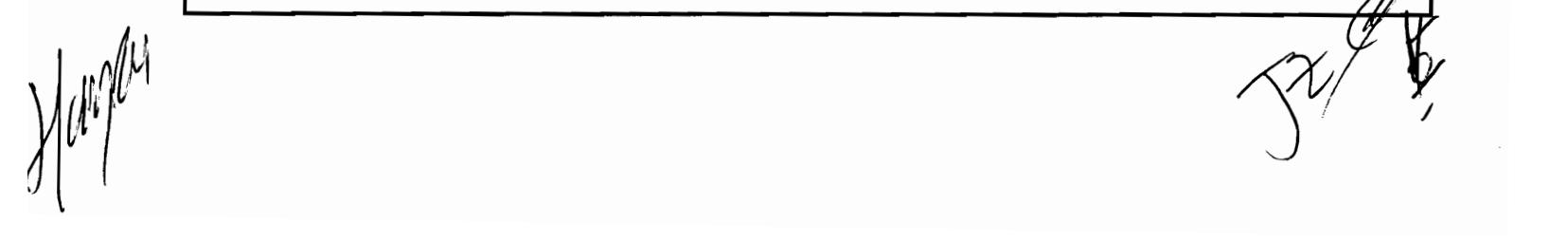


**DIEGO MESA PUYO**

Viceministro de Energía, Delegado de la  
Ministra de Minas y Energía  
Presidente



**CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA**  
Director Ejecutivo



Por la cual se aprueba el cargo por uso del sistema de distribución de gas combustible por redes de tubería, para el mercado relevante conformado por el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, según solicitud tarifaria presentada por METROGAS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. y GAS NATURAL DEL ORIENTE S.A. E.S.P.

**ANEXO**

**CLASIFICACION DE LOS MUNICIPIOS POR CARACTERISTICAS FÍSICAS Y  
METODOLOGÍA TARIFARIA**

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
68276	Floridablanca	Santander	3	1

**DIEGO MESA PUYO**

Viceministro de Energía, Delegado de la  
Ministeria de Minas y Energía  
Presidente

**CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA**

Director Ejecutivo