



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 090 DE 2018

(16 JUL. 2018)

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

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:

El artículo 14.28 de la Ley 142 de 1994 definió el servicio público domiciliario de gas combustible como el conjunto de actividades ordenadas a la distribución de gas combustible y estableció la actividad de comercialización como complementaria del servicio público domiciliario de gas combustible.

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.

Según lo dispone el artículo 34 de la Ley 142 de 1994, se consideran restricciones indebidas a la competencia, entre otras, la prestación gratuita o a precios o tarifas inferiores al costo, de servicios adicionales a los que contempla la tarifa.

Conforme al artículo 75 de la Ley 142 de 1994, corresponde a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ejercer el control, la inspección y la vigilancia de las entidades que prestan servicios públicos domiciliarios.

El artículo 73.11 de la Ley 142 de 1994 atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas -CREG- la competencia para establecer las fórmulas para la fijación de las tarifas del servicio público domiciliario de gas combustible.

El artículo 87 de la Ley 142 de 1994 estableció que el régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

En virtud del principio de eficiencia económica definido en el numeral 87.1 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, el régimen de tarifas procurará que éstas se aproximen a lo que serían los precios de un mercado competitivo, esto es, que las fórmulas tarifarias no pueden trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente, ni permitir que las empresas se apropien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia.

En virtud del principio de suficiencia financiera definido en el numeral 87.4 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, se debe garantizar a las empresas eficientes la recuperación de sus costos de inversión y sus gastos de administración, operación y mantenimiento -AOM, y permitir la remuneración del patrimonio de los accionistas en la misma forma en la que lo habría remunerado una empresa eficiente en un sector de riesgo comparable.

El numeral 87.9 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 99 de la Ley 1450 de 2011 estableció que:

"87.9 Las Entidades Públicas podrán aportar bienes o derechos a las empresas de servicios públicos domiciliarios, siempre y cuando su valor no se incluya en el cálculo de las tarifas que hayan de cobrarse a los usuarios y que en el presupuesto de la entidad que autorice el aporte figure este valor. Las Comisiones de Regulación establecerán los mecanismos necesarios para garantizar la reposición y mantenimiento de estos bienes.

Lo dispuesto en el presente artículo no es aplicable cuando se realice enajenación o capitalización de dichos bienes o derechos".

Según lo dispuesto por el numeral 88.1 del artículo 88 de la Ley 142 de 1994, la Comisión Reguladora podrá establecer toques máximos y mínimos tarifarios de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas.

El artículo 126 de la Ley 142 de 1994 establece que vencido el período de vigencia de las fórmulas tarifarias éstas continuarán rigiendo mientras la Comisión no fije las nuevas.

Mediante la Resolución CREG 011 de 2003, la Comisión de Regulación de Energía y Gas aprobó 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.

Mediante Resolución CREG 136 de 2008, la Comisión de Regulación de Energía y Gas sometió a consideración de los agentes, usuarios y terceros interesados, las bases sobre las cuales se efectuarían los estudios para determinar la metodología de remuneración de las actividades de distribución y comercialización de gas combustible por redes y la fórmula tarifaria, en el siguiente período tarifario.

Por la cual 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 Resolución CREG 090 de 2012 la CREG ordenó publicar un proyecto de resolución a través del cual se presentaron los criterios generales propuestos para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería y se dictan otras disposiciones. Como resultado del proceso de consulta, mediante la Resolución CREG 202 de 2013 se establecieron los criterios generales para remunerar la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería y se dictan otras disposiciones. Los comentarios al proyecto de resolución se consignan en el Documento CREG 146 de 2013 que acompaña la Resolución CREG 202 de ese año.

Mediante la Resolución CREG 052 de 2014, la Resolución CREG 138 de 2014, la Resolución CREG 112 de 2015, la Resolución CREG 125 de 2015 y la Resolución CREG 141 de 2015 se modificó y 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 descuento que se aplica en las actividades de transporte de gas natural, distribución de gas combustible por redes, 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 definen 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 por redes.

Por medio de la Circular CREG 105 de 2015 se publicó el Documento CREG 095 de 2015 que contiene la definición de las funciones óptimas para determinar la remuneración de los gastos de Administración, Operación y Mantenimiento – AOM- de las actividades de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería y de Otros Activos para la actividad de distribución conforme a lo definido en los anexos 9 y 10 de la Resolución CREG 202 de 2013.

A través de la Circular CREG 111 de 2015 y conforme a lo definido en la Resolución CREG 141 de 2015 que modifica la Resolución CREG 202 de 2013, se definió el cronograma comprendido entre el 7 al 30 de octubre de 2015 para que las empresas que prestan servicio de distribución de gas combustible por redes en mercados relevantes que cumplieron el periodo tarifario realizaran las respectivas solicitudes de aprobación de cargos y reportasen la información correspondiente a las mismas. Este cronograma también aplicó para aquellos mercados relevantes de distribución que no hubieran cumplido el periodo tarifario pero cuyas empresas decidieran acogerse a lo establecido en el numeral 6.5 del artículo 6 de la Resolución CREG 202 de 2013.

En observancia del mandato dado por la Circular CREG 111 de 2015, las empresas procedieron a presentar sus solicitudes tarifarias en el orden propuesto por la CREG, dando así inicio a la evaluación tarifaria por parte de la Comisión.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

En desarrollo de la evaluación de las solicitudes tarifarias y debido a circunstancias evidenciadas en los análisis tarifarios realizados, la Comisión emitió la Resolución CREG 093 del 11 de julio de 2016 mediante la cual adopta la medida de revocatoria parcial de la Resolución CREG 202 de 2013, en aspectos relacionados a la determinación de los niveles eficientes de gastos de Administración, Operación y Mantenimiento -AOM- y Otros Activos, recursos públicos con destinación a inversión en redes de distribución y demanda, y se ordena el archivo de unas actuaciones tarifarias. Las razones en detalle se encuentran expuestas en dicho acto administrativo.

A través de la Resolución CREG 095 de 2016 se ordenó hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones" con el propósito de establecer nuevamente los aspectos revocados para la aplicación de la metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería consignada en la Resolución CREG 202 de 2013 y sus modificatorias, y de complementarla mediante nuevas disposiciones.

Conforme a los comentarios recibidos y analizados, y los análisis internos de la Comisión, se expidió una nueva propuesta para completar los aspectos revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 066 de 2017. Los comentarios recibidos se consignan en el Documento CREG 034 de 2017, el cual acompaña la precitada resolución.

La Resolución CREG 066 de 2017 presenta ajustes realizados a la propuesta consignada en la Resolución CREG 095 de 2016, esto es, a las metodologías para determinar los niveles eficientes para la remuneración de los gastos de AOM y de Otros Activos, además de disposiciones asociadas a la demanda y a la conformación de mercados cuya inversión en infraestructura fue realizada parcial o totalmente con recursos públicos del Fondo Especial de Cuota de Fomento, del Fondo Nacional de Regalías, de las Alcaldías, de las Gobernaciones, de los entes territoriales y de otros.

Respecto a los mercados que cuya inversión en infraestructura goza de la participación parcial o total de recursos públicos, la Comisión consideró viable que los mismos pudieran unirse a otros mercados cuya inversión en infraestructura pudiera tener o no participación de los recursos en mención, siempre y cuando se mantenga los beneficios de esos recursos en cabeza de sus destinatarios.

Mediante la Circular CREG 034 de 2017 esta Comisión dispuso que las empresas distribuidoras de gas combustible por red de tuberías que presten servicios en mercados existentes, pudiesen solicitar aprobación de cargos transitorios para dichos mercados, los cuales estarán vigentes hasta que se expidan los cargos para el nuevo periodo tarifario de cinco años, salvo que la empresa solicite mantener este cargo durante este nuevo periodo.

Mediante la Circular CREG 065 de 2017 la Comisión requirió información de los gastos de AOM de las empresas distribuidoras de gas combustible por redes de tubería para las vigencias comprendidas entre los años 2014 a 2016.

LMOG
CK
NO
MST

Por la cual 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 027 de 2018 la Comisión solicitó información de los Otros Activos de las empresas distribuidoras de gas combustible por redes de tubería para las vigencias comprendidas entre los años 2014 a 2016.

De acuerdo con lo anterior y una vez surtido el proceso de consulta correspondiente en el marco del numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011 y el Decreto 1078 de 2015, mediante la presente resolución se establecen los aspectos revocados mediante la Resolución CREG 093 de 2016 en materia de: i) Gastos de Administración operación y Mantenimiento, ii) Otros Activos, iii) Mercados Relevantes de Distribución y iv) Demandas de Volumen; para contar con los elementos necesarios y aprobar de manera definitiva y no transitoria, los cargos de distribución de gas combustible a los que se les apliquen estas disposiciones de manera conjunta con los apartes no revocados de la metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería consignada en la Resolución CREG 202 de 2013 y sus modificatorias. Así mismo, se incorporan disposiciones en relación con la aplicabilidad de dichas normas y se precisa la vigencia de los cargos que se aprueben con base en estas disposiciones.

Los comentarios recibidos y los análisis realizados por esta Comisión, referentes a la propuesta para establecer los aspectos revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 contenida en la Resolución CREG 066 de 2017, se consignan con su respectivo análisis en el Documento CREG 063 del 16 de julio de 2018 que acompaña esta resolución.

Con base en lo establecido en el artículo 4 del Decreto 2897 de 2010¹, 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. En el Documento CREG se transcribe el cuestionario referido.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas aprobó el presente acto administrativo en la sesión CREG No. 864 del 16 de julio de 2018.

RESUELVE:

Artículo 1. Establézcase el parágrafo 4 del numeral 5.2 del Artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por la Resolución CREG 138 de 2015 y revocado por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

“Parágrafo 4. En caso de que un distribuidor decida solicitar la creación de un Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario conformado por municipios, centros poblados y/o mercados que cuenten con

¹ Se debe precisar que estas disposiciones se encuentran recogidas actualmente en los numerales 2.2.2.30 y siguientes del Decreto 1074 de 2015.

Handwritten signatures and initials, including "CK" and "JLD".

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

recursos públicos, se establecerá un cargo de distribución para remunerar la componente de gastos de AOM y, para el cálculo del cargo que remunera la componente de inversión, se mantendrá el beneficio de los recursos públicos en cabeza de sus destinatarios conforme al procedimiento establecido en el ANEXO 21 de la presente resolución.

En los mercados de distribución existentes cuyos cargos inicialmente aprobados contaron con recursos públicos, y en los que durante el periodo tarifario se realizaron inversiones que no fueron financiadas con recursos públicos, estas inversiones se reconocerán en el siguiente periodo tarifario, siempre y cuando se haya presentado un incremento de usuarios frente a la proyección aprobada en el anterior periodo, conforme el procedimiento establecido en el ANEXO 21 de la presente resolución.

Las disposiciones contenidas en este párrafo no aplican para Mercados Relevantes de Distribución en los que se encuentren empresas intervenidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, con el objeto de liquidar los prestadores del servicio de dichos mercados o para los mercados cuyos aportes públicos no hayan sido destinados para la construcción de infraestructura de distribución de gas por redes”.

Artículo 2. Establézcanse las siguientes definiciones de las componentes de las fórmulas del numeral 9.1.1.1 del Artículo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013 y revocadas por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

“

Q_{Tk} Demanda real total anual del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k obtenida en la Fecha de Corte, ajustada por factor de uso eficiente “FUE” conforme a lo establecido en el numeral 9.8 de la presente resolución y expresada en metros cúbicos (m^3).

$$Q_{Tk} = \left[\sum_{i=1}^n V_i \times (1 - p) \right] + (I_{inv} \times \Delta Demanda_{FUE_{solicitud}})$$

V_i	Volumen anual medido en metros cúbicos (m^3) en la Fecha de Corte en el punto de inyección i al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .
n	Número total de puntos de inyección al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .
p	Porcentaje real de pérdidas del sistema de distribución hasta un máximo de 3,7%.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Este se calculará conforme a lo establecido en la Resolución CREG 127 de 2013 o aquellas que la modifiquen o sustituyan. Para ello se utilizará la información de inyección y demanda a la Fecha de Corte reportada en la solicitud tarifaria.

I_{inv} Parámetro que toma valor de uno (1) cuando la demanda real total se utiliza para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario; y toma valor de cero (0) cuando se utiliza para el cálculo de la componente que remunera los gastos de AOM.

$\Delta Demanda_{FUE_{solicitud}}$ Volumen de gas expresado en metros cúbicos (m^3) que se agrega a la demanda residencial del mercado por efecto de la aplicación del factor de uso eficiente "FUE" conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y el ANEXO 19 de la presente resolución.

Q_{Resk} Demanda real anual correspondiente a usuarios del uso residencial del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k conformado a partir de Mercados Existentes de Distribución o de la Agregación de Mercados Existentes de Distribución obtenida en la Fecha de Corte, expresada en metros cúbicos (m^3). Se entiende por demanda real aquella medida en el medidor del usuario solo afectada por Kp y Kt definidos en la Resolución CREG 127 de 2013 o aquellas que la modifiquen o sustituyan. Esta demanda se ajustará por el factor de uso eficiente "FUE" únicamente cuando la misma se utiliza para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario. La aplicación del factor de uso eficiente "FUE" se realizará conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y el ANEXO 19 de la presente resolución."

Artículo 3. Establézcanse las siguientes definiciones de las componentes de las fórmulas del numeral 9.1.1.2. del Artículo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013 y revocado por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

“

Q_{Tme} Demanda real total anual de los Mercados Relevantes Existentes de Distribución que van a constituir el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k , conformado a

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

partir de Anexar a Mercados Relevantes Existentes de Distribución Municipios Nuevos obtenida a la Fecha de Corte, ajustada por factor de uso eficiente "FUE" conforme a lo establecido en el numeral 9.8 de la presente resolución, y expresada en metros cúbicos (m³).

$$Q_{Tme} = \left[\sum_{i=1}^n V_i \times (1 - p) \right] + \left(I_{inv} \times \Delta Demanda_{FUE_{solicitud}} \right)$$

V_i	Volumen anual medido en metros cúbicos (m ³) en la Fecha de Corte en el punto de inyección i al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .
n	Número total de puntos de inyección al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .
p	Porcentaje real de pérdidas del sistema de distribución hasta un máximo de 3,7%. Este se calculará conforme a lo establecido en la Resolución CREG 127 de 2013 o aquellas que la modifiquen o sustituyan. Para ello se utilizará la información de inyección y demanda a la Fecha de Corte reportada en la solicitud tarifaria.
I_{inv}	Parámetro que toma valor de uno (1) cuando la demanda real total se utiliza para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario; y toma valor de cero (0) cuando se utiliza para el cálculo de la componente que remunera los gastos de AOM.
$\Delta Demanda_{FUE_{solicitud}}$	Volumen de gas expresado en metros cúbicos (m ³) que se agrega a la demanda de uso residencial del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k por efecto de la aplicación del factor de uso eficiente "FUE" conforme a

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

lo establecido en el numeral 9.8 y el ANEXO 19 de la presente resolución.

$(Q_{NoResRS} + Q_{Res})_{me}$ Suma de la demanda real anual de Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial que está conectada a la Red Secundaria y de la demanda real anual correspondiente a usuarios del Uso Residencial del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k conformado a partir de Anexar a Mercados Relevantes Existentes de Distribución Municipios Nuevos, obtenida en la Fecha de Corte, expresado en metros cúbicos (m^3). Se entiende por demanda real la medida en el medidor del usuario solo afectada por Kp y Kt definidos en la Resolución CREG 127 de 2013 o aquellas que la modifiquen o sustituyan. La demanda real anual correspondiente a usuarios del Uso Residencial se ajusta por el factor de uso eficiente "FUE" únicamente cuando la misma se utiliza para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario. La aplicación del factor de uso eficiente "FUE" se realizará conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y el ANEXO 19 de la presente resolución".

Artículo 4. Establézcanse las siguientes definiciones de las componentes de las fórmulas del numeral 9.2.1.1. del Artículo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013 y revocadas por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

Q_{Tk} Demanda real total anual del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k conformado a partir de Mercados Existentes de Distribución o de la Agregación de Mercados Existentes de Distribución, medida en la Fecha de Corte y ajustada por factor de uso eficiente "FUE", conforme a lo establecido en el numeral 9.8 de la presente resolución. Se expresa en metros cúbicos (m^3).

$$Q_{Tk} = \left[\sum_{i=1}^n V_i \times (1 - p) \right] + (I_{inv} \times \Delta Demanda_{FUE_{solicitud}})$$

V_i Volumen anual medido en metros cúbicos (m^3) en la Fecha de Corte en el punto de inyección i al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .

n Número total de puntos de inyección al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .

p Porcentaje real de pérdidas del sistema de distribución hasta un máximo de 3,7%.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k , conformado a partir de anexar Municipios Nuevos a Mercados Existentes de Distribución obtenida a la Fecha de Corte, expresada en metros cúbicos (m^3). La demanda real anual correspondiente a usuarios del Uso Residencial se ajusta por el factor de uso eficiente "FUE" únicamente cuando la misma se utiliza para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución del Mercado Relevante de Distribución para el siguiente período Tarifario.

Q_{Tme} Demanda real total anual de los Mercados Existentes de Distribución que van a conformar el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k , conformado a partir de Anexar Municipios Nuevos a Mercados Existentes de Distribución obtenida a la Fecha de Corte, y ajustada por factor de uso eficiente "FUE", conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y el ANEXO 19 de la presente resolución. Se expresa en metros cúbicos (m^3).

$$Q_{Tme} = \left[\sum_{i=1}^n V_i \times (1 - p) \right] + (I_{Inv} \times \Delta Demanda_{FUE_{solicitud}})$$

V_i Volumen anual medido en metros cúbicos (m^3) en la Fecha de Corte en el punto de inyección i al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .

n Número total de puntos de inyección al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .

p Porcentaje real de pérdidas del sistema de distribución hasta un máximo de 3,7%.

Este se calculará conforme a lo establecido en la Resolución CREG 127 de 2013 o aquellas que la modifiquen o sustituyan. Para ello se utilizará la información de inyección y demanda a la Fecha de Corte reportada en la solicitud tarifaria.

I_{inv} Parámetro que toma valor de uno (1) cuando la demanda real total se utiliza para el cálculo de la componente que remunera la

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Δ Demanda _{FUE_solicitud}	Inversión Base en distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario; y toma valor de cero (0) cuando se utiliza para el cálculo de la componente que remunera los gastos de AOM.
Q_{Resme}	Volumen de gas expresado en metros cúbicos (m ³) que se agrega a la demanda residencial del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k por efecto de la aplicación del factor de uso eficiente "FUE" conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y el ANEXO 19 de la presente resolución.
Q_{Resme}	Demanda real anual correspondiente a usuarios de Uso Residencial de los Mercados Existentes de Distribución que van a conformar el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k , conformado a partir de anexar Municipios Nuevos a Mercados Existentes de Distribución obtenida a la Fecha de Corte, expresada en metros cúbicos (m ³). Esta demanda se ajusta por el factor de uso eficiente "FUE" únicamente cuando la misma se utiliza para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario. La aplicación del factor de uso eficiente "FUE" se realizará conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y el ANEXO 19 de la presente resolución."

Artículo 6. Establézcase el numeral 9.7. de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM), revocado por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

9.7. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (AOM)

El monto de los gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM) de cada Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario no podrá ser mayor al valor total de la Inversión Base del respectivo mercado por el porcentaje eficiente para gastos de AOM tal y como se describe en el ANEXO 10 de la presente resolución.

No se remunerarán como gastos de AOM de distribución de gas combustible por redes de tubería, los gastos asociados a dicha actividad que no forman parte de la actividad regulada por cargos por uso, tales como:

- a) Corte, suspensión, reconexión y reinstalación del servicio.

LM06 *[Handwritten signatures and initials]*

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

- b) Calibración de medidores propiedad de los usuarios y demás servicios del laboratorio de metrología.
- c) Construcción de acometidas, venta e instalación de medidores.
- d) Mantenimiento de acometidas.

Además, tampoco se reconocerán los gastos de AOM asociados a Otros Negocios tales como:

- e) Compresión, transporte y almacenamiento de Gas Natural Comprimido – GNC.
- f) Servicios de Gas Natural Vehicular -GNV, combustibles líquidos, entre otros, prestados en estaciones de servicio propias o arrendadas.
- g) Transporte a granel y por cilindros de Gas Licuado de Petróleo –GLP.
- h) Revisiones previas y revisiones de instalaciones internas.
- i) Construcción o instalación de redes internas.
- j) Atención de usuarios no regulados.
- k) Comercialización de gas combustible por redes.
- l) Financiación no bancaria de productos o servicios.
- m) Mantenimiento de redes internas u otros equipos que son propiedad del usuario o un tercero.
- n) Ingeniería, diseño o construcción de redes de distribución, excepto los relativos al traslado de redes.
- o) Distribución, comercialización, instalación, subsidios, o almacenamiento de "KITs de conversión vehicular".
- p) Producción, comercialización o distribución de condensados.
- q) Otros negocios no relacionados que esta Comisión no considere parte de la actividad de distribución por redes que se remuneran vía cargos por uso.

Parágrafo 1. Se reconocerán de forma adicional, los gastos de AOM eficientes involucrados en (i) infraestructura de confiabilidad, (ii) el seguimiento al cumplimiento de la obligación de revisiones periódicas de las instalaciones internas de gas conforme a lo establecido en la Resolución CREG 059 de 2012 y sus respectivas modificaciones, (iii) los requeridos para el cumplimiento de la Resolución CREG 127 de 2013 y sus respectivas modificaciones, y (iv) el pago de servidumbres.

Parágrafo 2. Cuando los porcentajes eficientes de gastos de AOM determinados con lo descrito anteriormente impliquen una disminución en los ingresos del distribuidor con respecto a los ingresos que venía recibiendo conforme a lo establecido en la anterior metodología tarifaria, el distribuidor podrá alcanzar los gastos eficientes en un período de transición de un año, contado a partir de la aprobación del respectivo cargo de distribución. Para esto, el distribuidor deberá primero determinar la diferencia entre los gastos de AOM eficientes y los gastos de AOM vigentes remunerados conforme a lo establecido en la resolución particular de aprobación. Segundo, descontará de los gastos de AOM reconocidos en los Cargos De Distribución vigentes durante el año de transición la mitad de la diferencia mencionada a partir del primer mes de la aprobación de los Cargos De Distribución. Al año de la aprobación de los cargos, el distribuidor deberá aplicar los gastos de AOM eficientes en el cálculo de los mismos.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

En caso de tomar esta opción, el distribuidor deberá informar a esta Comisión y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios durante el mes siguiente a la aprobación de los Cargos De Distribución”.

Artículo 7. Establézcase el numeral 9.8. de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a Demandas de Volumen, revocado por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

“

9.8. DEMANDA DE VOLUMEN

9.8.1. Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados a partir de Mercados Existentes de Distribución y Agregación de Mercados Existentes de Distribución.

Para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución se utilizará la demanda real anual ajustada por el Factor de Usos Eficiente – FUE- que se determina conforme a lo definido en el ANEXO 19 de esta resolución.

El Distribuidor reportará en su solicitud tarifaria y para el año de corte la información correspondiente a la demanda así:

1. Demanda anual total obtenida en la Fecha de Corte para cada uno de los Mercados Relevantes de Distribución existentes, expresada en metros cúbicos (m³).
2. La información de demanda deberá estar discriminada por tipo de usuario (residencial por estrato, comercial, industrial, GNV y otros), y por conexión a red Primaria o a red Secundaria como se indica en el ANEXO 11 de esta resolución.
3. En la información de demanda se deberá reportar las ventas del comercializador incumbente y las ventas realizadas por terceros en el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario. Adicionalmente, se deberá reportar las ventas a otros mercados relevantes de distribución conectados al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario. Los volúmenes vendidos deberán ser reportados en metros cúbicos (m³) y las ventas de cada mercado deberán ser reportadas en pesos de la Fecha Base.
4. La demanda anual reportada por el distribuidor será verificada con la información reportada al Sistema Único de Información -SUI. En caso de presentarse diferencias, el distribuidor deberá presentar a la CREG los soportes técnicos que sustenten las mismas. En caso de que los soportes presentados no justifiquen técnicamente tales diferencias, la CREG tomará el mayor valor entre las dos e informará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios acerca de las inconsistencias en la información reportada.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

9.8.2. Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados a partir de Anexar a Mercados Existentes de Distribución Municipios Nuevos

Para el cálculo de la componente que remunera la Inversión Base en distribución se utilizará la demanda real anual ajustada por el Factor de Usos Eficiente – FUE- que se determina conforme a lo definido en el ANEXO 19 de la presente resolución.

El Distribuidor reportará en su solicitud tarifaria y para el año de corte la información correspondiente a la Demanda de Volumen, expresada en metros cúbicos (m³) así:

1. Demanda anual total a la Fecha de Corte para cada uno de los municipios que cuentan con servicio o que conformaron los mercados existentes de distribución y que van a conformar el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario.

La información de demanda deberá estar discriminada por tipo de usuario (residencial por estrato, comercial, industrial, GNV y otros), y por conexión a red Primaria o a red Secundaria como se indica en el ANEXO 11 y el ANEXO 14 de esta Resolución.

2. En la información de demanda se deberá reportar las ventas del comercializador incumbente y las ventas realizadas por terceros en el mercado de distribución para el siguiente período tarifario. Así mismo, se deberán reportar las ventas a otros mercados relevantes de distribución conectados al Mercado de Distribución para el Siguiete Período Tarifario. Los volúmenes vendidos deberán ser reportados en metros cúbicos (m³) y las ventas de cada mercado deberán ser reportadas en pesos de la Fecha Base.
3. La demanda reportada por el distribuidor será verificada con la información que reporta al Sistema Único de Información –SUI. En caso de presentarse diferencias, el distribuidor deberá presentar a la CREG los soportes técnicos que sustenten las mismas. En caso de que los soportes presentados no justifiquen técnicamente tales diferencias, la CREG tomará el mayor valor entre las dos e informará a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios acerca de las inconsistencias en la información reportada.
4. Para los Municipios Nuevos que van a conformar el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario, el Distribuidor deberá reportar los volúmenes de demanda así:
 - 4.1. Para un horizonte de proyección de veinte (20) años reportará los volúmenes anuales proyectados de consumo de los usuarios de los Municipios Nuevos y que conformarán el Sistema de Distribución (expresados en metros cúbicos) desagregados conforme al ANEXO 12 de la presente resolución. La proyección deberá ser creciente del primer año de proyección hasta el quinto o décimo y permanecer

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

constante del año quinto o décimo en adelante. Los volúmenes proyectados deben ser consistentes con el Programa de Nuevas Inversiones para dichos municipios.

- 4.2. Para la elaboración de estas proyecciones, el distribuidor utilizará la metodología contenida en ANEXO 13 de la presente resolución. Dichas proyecciones deberán ser enviadas a la UPME para su evaluación metodológica, simultáneamente con la presentación de la solicitud tarifaria a la Comisión. Copia del radicado deberá remitirse a la Comisión con la solicitud tarifaria.
- 4.3. Una vez se reciba el concepto de la UPME, y en caso de ser negativo, el distribuidor deberá modificar la proyección de demanda y enviarla nuevamente a la UPME para su evaluación metodológica o retirar la solicitud tarifaria.
5. Para el cálculo de los Cargos De Distribución se tendrá en cuenta la proyección de demanda y, por tanto, este volumen no incorporará las pérdidas de gas en el Sistema de Distribución.

9.8.3. Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario Conformados por Municipios Nuevos

1. Para el Horizonte de Proyección deberán reportarse los volúmenes anuales proyectados de consumo de los usuarios del Sistema de Distribución (expresados en metros cúbicos) desagregados conforme al ANEXO 12 de la presente resolución. Los volúmenes proyectados deben ser consistentes con el Programa de Nuevas Inversiones.
2. Para la elaboración de estas proyecciones, el distribuidor utilizará la metodología contenida en el ANEXO 13 de la presente resolución. Dichas proyecciones deberán ser enviadas a la UPME para su evaluación metodológica, simultáneamente con la presentación de la solicitud tarifaria a la Comisión. Copia del radicado deberá remitirse con la solicitud tarifaria.
3. Una vez se reciba el concepto de la UPME, en caso de ser negativo, el distribuidor deberá modificar la proyección de demanda, y enviarla nuevamente a la UPME para su evaluación metodológica o retirar la solicitud tarifaria.
4. Para el cálculo de los Cargos De Distribución se tendrá en cuenta la proyección de Demanda a entregar y, por tanto, este volumen no incorporará las pérdidas de gas en el Sistema de Distribución.”

Artículo 8. Establézcase el ANEXO 9 citado en el literal b) del numeral 9.4. de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a Otros Activos, modificado por las Resoluciones CREG 138 de 2014, CREG 125 de 2015 y revocado por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

ca
10
3
M06

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

**ANEXO 9
OTROS ACTIVOS**

El porcentaje eficiente de Otros Activos que resulte de la aplicación de lo contenido en este Anexo se aplicará a cada Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario, conforme a lo establecido en el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.

El porcentaje de Otros Activos eficiente que se reconocerá durante el próximo período tarifario, se estimará de acuerdo al procedimiento que a continuación se describe:

9.1. Porcentaje de Otros Activos para Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados a partir de Mercados Existentes o Agregación de Mercados Existentes de Distribución.

1. Se toma la información reportada por las empresas distribuidoras a la CREG para la vigencia 2016. Esta información corresponde a las cuentas de Otros Activos y arrendamientos reportada por las empresas prestadoras del servicio según la Circular CREG 027 de 2018.

OTROS ACTIVOS	
CUENTAS	NOMBRE
1610	SEMOVIENTES
1630	EQUIPOS Y MATERIALES EN DEPÓSITO
1635	BIENES MUEBLES EN BODEGA
1636	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO EN MANTENIMIENTO
1643	VÍAS DE COMUNICACIÓN Y ACCESO INTERNAS
1655	MAQUINARIA Y EQUIPO
1660	EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO
1665	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA
1670	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN
1675	EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN
1680	EQUIPOS DE COMEDOR, COCINA, DESPENSA Y HOTELERÍA
191008	Estudios y proyectos
194103	Maquinaria
194104	Equipo
194105	Muebles y enseres
194190	Otros activos - Vehículos
197007	Licencias
197008	"Software"
199953	Semovientes
199958	Equipos y materiales en depósito
199959	Bienes Muebles en bodega
199960	Propiedades, planta y equipo en mantenimiento
199963	Vías de comunicación y acceso internas

LMOG *[Handwritten Signature]*
15/15
Mest

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

199966	Maquinaria y equipo
199967	Equipo médico y científico
199968	Muebles, enseres y equipo de oficina
199969	Equipo de comunicaciones y computación
199970	Equipo de transporte, tracción y elevación
199971	Equipo de comedor, cocina, despensa y hotelería

ARRENDAMIENTOS	
CUENTAS	NOMBRE
751703	Maquinaria y Equipo
751704	Equipo de Oficina
751705	Equipo de Computación y Comunicación
751707	Flota y Equipo de Transporte
751706	Equipo Científico
751790	Otros
511118	Arrendamiento

La Comisión podrá adelantar durante los procesos de aprobación de cargos de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario, revisiones y depuraciones a la información de las cuentas arriba indicadas y presentadas por las empresas con el fin de no transferir costos y gastos ineficientes en la tarifa final.

Cuando las empresas estén prestando el servicio en sus respectivos mercados relevantes para los cuales haya concluido su período tarifario y no hayan reportado la información de Otros Activos según lo dispuesto en la precitada circular, se les reconocerá el noventa por ciento (90%) del porcentaje mínimo reconocido de Otros Activos de acuerdo con los resultados obtenidos.

2. Se determina el porcentaje de los Otros Activos reportada ($\%OA_r$) como la razón entre el valor de los mismos (OA_r) y la Base Regulatoria de Activos - BRA- por empresa así:

$$\%OA_r = \frac{OA_r}{BRA_r}$$

donde

OA_r Valor de los Otros Activos reportado a diciembre de 2016 por la empresa. Se calcula como la suma de las cuentas de Otros Activos más la suma del equivalente de las cuentas de arrendamientos.

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

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

BRA_r Valor total de la Base Regulatoria de Activos reportado a diciembre 2016 por la empresa para todos sus mercados.

3. Se imputa a cada Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k de la empresa el porcentaje de Otros Activos reportado ($\%OA_r$) determinado en el numeral anterior.
4. Se establece para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario el porcentaje de Otros Activos eficiente a reconocer, el cual se determina de acuerdo con la siguiente fórmula, en caso de que los municipios que lo conforman les fueron remunerados los porcentajes de Otros Activos a través de Cargos De Distribución determinados mediante la metodología dispuesta en la Resolución CREG 011 de 2003,

$$\%OA_{eficiente_k} = \text{Min} \left\{ \frac{\%OA_{r_k} + \%OA_{rem_k}}{2}; \%OA_{max\ rec\ k}; \%OA_{r_k} \right\},$$

y en el caso de que los municipios que pertenecieron a un Área de Servicio Exclusivo, el porcentaje de Otros Activos eficiente a reconocer se define de acuerdo con la siguiente fórmula,

$$\%OA_{eficiente_k} = \text{Min} \{ \%OA_{max\ rec\ k}; \%OA_{r_k} \}$$

donde

- $\%OA_{eficiente_k}$ Porcentaje de Otros Activos eficiente que se reconocerá en los Cargos De Distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k . Este porcentaje se aplica conforme a lo establecido en el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.
- $\%OA_{r_k}$ Porcentaje de Otros Activos reportado por la empresa a diciembre de 2016, imputado al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .
- $\%OA_{rem_k}$ Porcentaje de Otros Activos remunerados a diciembre de 2016 en el cargo promedio de distribución aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003 para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k .
- $\%OA_{max\ rec\ k}$ Porcentaje de Otros Activos máximo a reconocer para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k , el cual se calcula conforme a la siguiente fórmula:

$$\%OA_{max\ rec\ k} = \frac{1}{Km_k} \sum_{p=1}^n \left((\%OA)_{p,G,M} \times Km_p \right)$$

Handwritten signatures and initials, including "CK" and "MOS".

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Donde:

- n Número de municipios que contiene el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .
- Km_k Total de kilómetros de red del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , reportado a la Fecha de Corte.
- Km_p Total de kilómetros de red del municipio p que pertenece al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , reportado a la Fecha de Corte.
- G Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas y económicas según el procedimiento descrito en el ANEXO 20 de esta resolución.
- M Grupo de municipios conformados según la antigüedad en la prestación del servicio y a la metodología tarifaria con la cual se estableció el cargo de distribución vigente conforme a lo descrito en el ANEXO 20 de esta resolución.
- $(\%OA)_{p,G,M}$ Porcentaje estimado de Otros Activos asignado para el municipio p según la clasificación dada por grupo G y metodología M , definida en la Tabla 1 del ANEXO 20 y conforme a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	$(\%OA)_{p,G,M}$
1	1	5,28%
1	2	4,66%
1	3	5,41%
2	1	2,02%
2	2	4,33%
2	3	4,31%
3	1	5,94%
3	2	5,32%
3	3	4,93%

Para aquellos municipios donde se esté prestando el servicio y que no se

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

encuentren clasificados por Grupo G y Metodología M conforme a la Tabla 1 del ANEXO 20, se clasificarán conforme a lo establecido en dicho anexo.

5. El valor eficiente de Otros Activos a remunerar del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k se determina conforme al porcentaje de Otros Activos eficiente obtenido de la metodología descrita en los numerales anteriores, multiplicando por el valor de la Base Regulatoria de Activos del mercado en cuestión, calculado a la Fecha de Corte, y considerando lo indicado en el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.

9.2. Porcentaje de Otros Activos a Reconocer en Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados a partir de anexar Municipios Nuevos a Mercados Existentes.

El porcentaje de otros activos eficientes será: i) para los mercados existentes, el resultante del procedimiento del numeral 9.1 del presente anexo y ii) para los municipios nuevos, el resultante del procedimiento del numeral 9.3 del presente anexo.

9.3. Porcentaje de Otros Activos a Reconocer en Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados por Municipios Nuevos.

1. Teniendo en cuenta el valor de Otros Activos y el valor de la Base Regulatoria de Activos -BRAN- presentados en la solicitud tarifaria por la empresa para los Mercados Relevantes de Distribución conformados por Municipios Nuevos se establecerá el porcentaje de Otros Activos del mercado así:

$$\%OA_r = \frac{OA_r}{BRAN_r}$$

donde

OA_r Valor de los Otros Activos presentado por la empresa en su solicitud tarifaria. Se calcula como la suma de las cuentas de Otros Activos más la suma del equivalente de las cuentas de arrendamientos.

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 a una tasa del 12,7%.

$BRAN_r$ Base Regulatoria de Activos calculada como la sumatoria de las inversiones reportadas en el programa de inversiones para los cinco (5) años del siguiente periodo tarifario. Esta incluye los activos inherentes a la operación y control de calidad del servicio y activos especiales, expresada en pesos de la Fecha Base.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

2. El porcentaje de Otros Activos eficiente para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k se determinará así:

$$\%OA_{\text{eficiente}_k} = \text{Min}\{\%OA_{\text{max rec}_k}; \%OA_{r_k}\}$$

donde:

$\%OA_{\text{eficiente}_k}$ Porcentaje de Otros Activos eficiente que se reconocerá en los Cargos De Distribución de los mercados relevantes de distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k . Este porcentaje se aplicará conforme a lo establecido en el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.

$\%OA_{r_k}$ Porcentaje de Otros Activos presentado por la empresa en su solicitud tarifaria, imputado al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , respecto a la Base Regulatoria de Activos –BRAN.

$\%OA_{\text{max rec}_k}$ Porcentaje de Otros Activos máximo a reconocer para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , que se calcula conforme a la siguiente fórmula:

$$\%OA_{\text{max rec}_k} = \frac{1}{Km_k} \sum_{p=1}^n \left((\%OA)_{p,G,M} \times Km_p \right)$$

donde:

n Número de municipios nuevos que contiene el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

Km_k Total de kilómetros de red del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

Km_p Total de kilómetros de red del municipio p que pertenece al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

G Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas según el procedimiento descrito en el ANEXO 20 de esta resolución.

M Grupo de municipios por metodología los cuales han sido conformados según la antigüedad en la prestación del servicio y

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

a la metodología tarifaria con la cual se le estableció el cargo de distribución vigente conforme a lo descrito en el ANEXO 20.

$(\%OA)_{p,G,M}$

Porcentaje estimado de Otros Activos asignado para el municipio p según la clasificación dada por grupo G , consignada en la Tabla 1 del ANEXO 20 de esta resolución, y considerando la metodología M correspondiente a 3, según a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	$(\%OA)_{p,G,M}$
1	3	5,41%
2	3	4,31%
3	3	4,93%

Para los centros poblados que pertenezcan a un municipio p que hace parte de un mercado existente con prestación del servicio en la cabecera municipal, se mantiene el grupo G definido en la Tabla 1 del ANEXO 20 para este municipio y se les asigna la metodología M 3.

Para aquellos los municipios que conforman el Mercado Relevante de Distribución Nuevo para el Siguiete Periodo Tarifario que no se encuentran en la Tabla 1 del ANEXO 20, la empresa de distribución deberá solicitar a la CREG que determine el grupo al que pertenece el municipio. La CREG hará esta determinación con base en la metodología de agrupación utilizada para la construcción de la Tabla 2 consignada en el ANEXO 20. Dado que estos municipios son nuevos, la metodología que les corresponderá será M 3.

Con ese resultado, se determinará el $\%OA_{max\ rec}$ del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

CK




Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

3. El valor eficiente a reconocer de Otros Activos se determinará como el producto del porcentaje de Otros Activos eficiente determinado en el numeral anterior y el valor presente neto de la proyección de inversiones, utilizando la tasa de descuento definida por la CREG para la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería y considerando lo indicado en el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.”

Artículo 9. Establézcase el ANEXO 10 de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM), modificado por las Resoluciones CREG 138 de 2014, CREG 125 de 2015 y revocado por la Resolución CREG 093 de 2016, así:

“

ANEXO 10
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO - AOM-
DE LA ACTIVIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE GAS COMBUSTIBLE

Los gastos eficientes de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) que se remunerarán en los Cargos De Distribución de gas combustible se determinarán según la conformación de los Mercado(s) Relevante(s) de Distribución para el Siguiete Período Tarifario de la siguiente manera:

10.1. Determinación del gasto de AOM eficiente para Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados a partir de Mercados Existentes o Agregación de Mercados Existentes de Distribución de Períodos Tarifarios Concluidos.

1. Se utiliza la información reportada a la CREG por cada una de las empresas distribuidoras y comercializadoras para la vigencia 2016, según lo dispuesto en las circulares CREG 004 y 065 de 2017 y como respuesta a comunicaciones particulares emitidas por esta Comisión solicitando información al respecto. La información correspondiente a los costos y gastos de AOM de las actividades reguladas de distribución, comercialización y de sus Otros Negocios de todos los Mercados Existentes en donde prestan servicio que fue reportada conforme a las cuentas establecidas a continuación.

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
5	GASTOS	
51	DE ADMINISTRACIÓN	
5101	SUELDOS Y SALARIOS	(+)
510101	Sueldos	(+)
510102	Jornales	(+)
510103	Horas extras y festivos	(+)
510108	Sueldo por comisiones al exterior	(+)
510119	Bonificaciones	(+)
510123	Auxilio de transporte	(+)

LMO6
 10
 CK
 MONT

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
510145	Salario integral	(+)
510159	Subsidio de vivienda	(+)
510160	Subsidio de alimentación	(+)
5107	PRESTACIONES SOCIALES	
510701	Vacaciones	(+)
510702	Cesantías	(+)
510703	Intereses a las cesantías	(+)
510704	Prima de vacaciones	(+)
510705	Prima de navidad	(+)
510706	Prima de servicios	(+)
510790	Otras primas	(+)
510795	Otras prestaciones sociales	(+)
5108	GASTOS DE PERSONAL DIVERSOS	
510801	Remuneración por servicios técnicos	(+)
510802	Honorarios	(+)
510803	Capacitación, bienestar social y estímulos	(+)
510804	Dotación y suministro a trabajadores	(+)
510805	Gastos deportivos y de recreación	(+)
510806	Contratos de personal temporal	(+)
510807	Gastos de viaje	(+)
510808	Remuneración electoral	(+)
510809	Gastos de representación	(+)
510810	Viáticos	(+)
510811	Ajuste beneficios posempleo	(-)
510812	Ajuste beneficios a los empleados a largo plazo	(-)
510890	Otros gastos de personal diversos	(+)
5102	CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	
510201	Incapacidades	(+)
510202	Subsidio familiar	(+)
510203	Indemnizaciones	(+)
510204	Gastos médicos y drogas	(+)
510205	Auxilio y servicios funerarios	(+)
510206	Pensiones de jubilación patronales	(-)
510207	Cuotas partes de pensiones	(-)
510208	Indemnizaciones sustitutivas	(-)
510209	Amortización cálculo actuarial pensiones actuales	(-)
510210	Amortización cálculo actuarial de futuras pensiones	(-)
510211	Amortización cálculo actuarial de futuras cuotas partes de pensiones	(-)
510212	Amortización Liquidación provisional de cuotas partes de bonos pensionales	(-)
510213	Cuotas partes de bonos pensionales emitidos	(-)
510215	Subsidio por dependiente	(+)
510290	Otras contribuciones imputadas	(+)

CE

 2018 JUL 16
 MEX

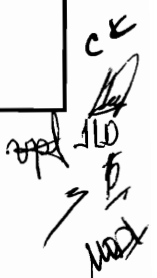
Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
5103	CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	
510301	Seguros de vida	(+)
510302	Aportes a cajas de compensación familiar	(+)
510303	Cotizaciones a seguridad social en salud	(+)
510304	Aportes sindicales	(+)
510305	Cotizaciones a riesgos laborales	(+)
510306	Cotizaciones a entidades administradoras del régimen de prima media	(+)
510307	Cotizaciones a entidades administradoras del régimen de ahorro individual	(+)
510308	Medicina Prepagada	(+)
510390	Otras contribuciones efectivas	(+)
5104	APORTES SOBRE LA NOMINA	(+)
5111	GENERALES	
511101	Moldes y Troqueles	(+)
511102	Material Quirúrgico	(+)
511103	Elementos de lencería y ropería	(+)
511104	Loza y cristalería	(+)
511105	Gastos de organización y puesta en marcha	(+)
511106	Estudios y proyectos	(+)
511107	Gastos de exploración	(+)
511109	Gastos de desarrollo	(+)
511110	Gastos de asociación	(+)
511111	Comisiones, honorarios y servicios	(+)
511112	Obras y mejoras en propiedad ajena	(+)
511113	Vigilancia y seguridad	(+)
511114	Materiales y suministros	(+)
511115	Mantenimiento	(+)
511116	Reparaciones	(+)
511117	Servicios públicos	(+)
511118	Arrendamiento operativo	(-)
511119	Viáticos y gastos de viaje	(+)
511120	Publicidad y propaganda	(+)
511121	Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones	(+)
511122	Fotocopias	(+)
511123	Comunicaciones y transporte	(+)
511125	Seguros generales	(+)
511126	Imprevistos	(+)
511127	Promoción y divulgación	(+)
511132	Diseños y Estudios	(+)
511133	Seguridad industrial	(+)
511136	Implementos deportivos	(+)
511137	Eventos culturales	(+)
511139	Participaciones y compensaciones	(+)

Handwritten signatures and initials, including "CE" and "MAD".

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
511140	Contratos de administración	(+)
511141	Sostenimiento de semovientes	(+)
511142	Gastos de operación aduanera	(+)
511146	Combustibles y lubricantes	(+)
511147	Servicios portuarios y aeroportuarios	(+)
511149	Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería	(+)
511150	Procesamiento de información	(+)
511151	Gastos por control de calidad	(+)
511154	Organización de eventos	(+)
511155	Elementos de aseo, lavandería y cafetería	(+)
511156	Bodegaje	(+)
511157	Concursos y licitaciones	(+)
511158	Videos	(+)
511159	Licencias y salvoconductos	(+)
511161	Relaciones publicas	(+)
511162	Equipo de seguridad industrial	(+)
511163	Contratos de aprendizaje	(+)
511190	Otros gastos generales	(+)
5120	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	
512001	Impuesto predial unificado	(+)
512002	Cuota de fiscalización y auditaje	(+)
512006	Valorización	(+)
512007	Multas	(-)
512008	Sanciones	(-)
512009	Impuesto de industria y comercio	(+)
512010	Tasas	(+)
512011	Impuesto sobre vehiculos automotores	(+)
512012	Impuesto de registro	(+)
512013	Regalías y compensaciones monetarias	(+)
512017	Intereses de Mora	(-)
512018	Impuesto a las ventas, IVA no descontable	(+)
512019	Registro y salvoconducto	(+)
512021	Impuesto para preservar la seguridad democrática	(+)
512022	Peajes	(+)
512023	Impuesto al patrimonio	(+)
512024	Gravamen a los movimientos financieros	(+)
512025	Impuesto de timbre	(+)
512026	Contribuciones	(+)
512027	Licencias	(+)
512028	Impuestos sobre aduana y recargos	(+)
512029	Impuestos, contribuciones y tasas en el exterior	(+)
512032	Impuesto a la riqueza	(+)

LM06


Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
512033	Impuesto complementario de normalización tributaria al impuesto a la riqueza	(+)
512034	Notariales	(+)
512090	Otros impuestos	(+)
53	DETERIORO, DEPRECIACIONES, AGOTAMIENTO, AMORTIZACIONES Y PROVISIONES	(-)
5366	AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES	
536605	Licencias	(-)
536606	Softwares	(-)
58	OTROS GASTOS	
5821	IMPUESTO A LAS GANANCIAS CORRIENTE	(-)
5822	IMPUESTO A LAS GANANCIAS DIFERIDO	(-)
7	COSTOS	
75	SERVICIOS PUBLICOS	
7505	SERVICIOS PERSONALES	
750501	Sueldos de Personal	(+)
750502	Jornales	(+)
750503	Horas Extras y Festivos	(+)
750504	Incapacidades	(+)
750505	Costos de Representación	(+)
750506	Remuneración Servicios Técnicos	(+)
750507	Personal Supernumerario	(+)
750508	Sueldos por Comisiones al Exterior	(+)
750510	Primas Técnicas	(+)
750511	Prima de Dirección	(+)
750512	Prima Especial de Servicios	(+)
750513	Prima de Vacaciones	(+)
750514	Prima de Navidad	(+)
750515	Primas Extras Legales	(+)
750516	Primas Extraordinarias	(+)
750517	Otras Primas	(+)
750518	Vacaciones	(+)
750519	Bonificación Especial de Recreación	(+)
750520	Bonificaciones	(+)
750521	Subsidio Familiar	(+)
750522	Subsidio de Alimentación	(+)
750523	Auxilio de Transporte	(+)
750524	Cesantías	(+)
750525	Intereses a las cesantías	(+)
750529	Indemnizaciones	(+)
750530	Capacitación, Bienestar Social y Estimulos	(+)
750531	Dotación y Suministro a Trabajadores	(+)
750533	Costos Deportivos y de Recreación	(+)
750535	Aportes a Cajas de Compensación Familiar	(+)

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
750536	Aportes al ICBF	(+)
750537	Aportes a Seguridad Social	(+)
750538	Aportes al SENA	(+)
750539	Aportes Sindicales	(+)
750540	Otros Aportes	(+)
750541	Costos Médicos y Drogas	(+)
750543	Otros Auxilios	(+)
750544	Riesgos Profesionales	(+)
750545	Salario Integral	(+)
750546	Contratos Personal Temporal	(+)
750547	Viáticos	(+)
750548	Gastos de Viaje	(+)
750549	Comisiones	(+)
750552	Prima de Servicios	(+)
750562	Amortización del cálculo actuarial de futuras pensiones	(-)
750567	Cotizaciones a Entidades Administradoras del Régimen de Prima Media	(+)
750568	Cotización a Sociedades Administradoras del Régimen de Ahorro Individual	(+)
750569	Indemnizaciones sustitutivas	(-)
750570	Auxilios y Servicios Funerarios	(+)
750571	Prima de costos de vida	(+)
750572	Bonificación por servicios prestados	(+)
750573	Estímulo a la eficiencia	(+)
750574	Prima de actividad	(+)
750575	Prima de coordinación	(+)
750576	Subsidio de vivienda	(+)
750577	Prima especial de quinquenio	(+)
750578	Subsidio de carestía	(+)
750579	Aporte fondos mutuos de inversión	(+)
750580	Medicina prepagada	(+)
750581	Aportes a la ESAP	(+)
750582	Aportes a escuelas industriales e institutos técnicos	(+)
750590	Otros Servicios Personales	(+)
7510	GENERALES	
751001	Moldes y troqueles	(+)
751003	Material quirúrgico	(+)
751004	Loza y cristalería	(+)
751006	Estudios y Proyectos	(+)
751013	Suscripciones y Afiliaciones	(+)
751015	Obras y mejoras en propiedad ajena	(+)
751019	Viáticos y gastos de viaje	(+)
751023	Publicidad y Propaganda	(+)
751024	Impresos y Publicaciones	(+)

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
751025	Fotocopias, Útiles de escritorio y papelería	(+)
751026	Comunicaciones	(+)
751027	Promoción y divulgación	(+)
751036	Seguridad Industrial	(+)
751037	Transporte, Fletes y Acarreos	(+)
751038	Imprevistos	(+)
751039	Implementos deportivos	(+)
751040	Eventos culturales	(+)
751041	Contratos de administración	(+)
751042	Sostenimiento de semovientes	(+)
751043	Gastos de operación aduanera	(+)
751044	Servicios portuarios y aeroportuarios	(+)
751045	Costos por control de calidad	(+)
751046	Elementos de aseo, lavandería, y cafetería	(+)
751047	Videos	(+)
751048	Licencias y salvoconductos	(+)
751049	Relaciones públicas	(+)
751050	Contratos de aprendizaje	(+)
751090	Otros Costos Generales	(+)
7515	DEPRECIACIONES	(-)
7517	ARRENDAMIENTOS	
751701	Otros Terrenos	(-)
751702	Construcciones y edificaciones	(-)
751703	Maquinaria y equipo	(-)
751704	Equipo de oficina	(-)
751705	Equipo de computación y comunicación	(-)
751706	Equipo científico	(-)
751707	Flota y equipo de transporte	(-)
751790	Otros	(-)
7520	AMORTIZACIONES	
752006	Amortización Intangibles	(-)
752090	Otras Amortizaciones	(-)
7525	AGOTAMIENTO	(-)
7530	COSTO DE BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS PARA LA VENTA	(-)
753004	Costo por Conexión	(-)
7535	LICENCIAS, CONTRIBUCIONES Y REGALÍAS	
753504	Departamento Administrativo del Medio Ambiente ¿DAMA¿	(+)
753505	Ley 56 de 1981	(+)
753506	Medio Ambiente, ley 99 de 1993	(+)
753507	Regalías	(+)
753508	Licencia de operación del servicio	(+)
753509	FAZNI	(+)

Handwritten notes and signatures:
 CE
 110
 MEX

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
753510	FAER	(+)
753511	Cuota de fomento de gas	(-)
753512	Ministerio de Comunicaciones y/o Fondo de Comunicaciones	(+)
753513	Comité de estratificación, ley 505 de 1999	(+)
753590	Otras Contribuciones	(+)
7537	CONSUMO DE INSUMOS DIRECTOS	
753701	Productos Químicos	(+)
753702	Gas combustible	(+)
753703	Carbón mineral	(+)
753704	Energía	(+)
753705	ACPM, Fuel Oil	(+)
753790	Otros Elementos de Consumo de Insumos Directos	(+)
7540	ORDENES Y CONTRATOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	
754001	Mantenimiento de Construcciones y Edificaciones	(+)
754002	Mantenimiento Maquinaria y Equipo	(+)
754003	Mantenimiento de Equipo de Oficina	(+)
754004	Mantenimiento de Equipo Computación y Comunicación	(+)
754005	Mantenimiento Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	(+)
754006	Mantenimiento Terrenos	(+)
754007	Mantenimiento Líneas, Redes y Ductos	(+)
754008	Mantenimiento de Plantas	(+)
754009	Reparaciones de construcciones y edificaciones	(+)
754010	Reparaciones de maquinaria y equipo	(+)
754011	Reparaciones de equipo de oficina	(+)
754012	Reparaciones de equipo de computación y comunicación	(+)
754013	Reparaciones de equipo de transporte, tracción y elevación	(+)
754014	Reparación de líneas, redes, y ductos	(+)
754015	Reparación de Plantas	(+)
754090	Otros Contratos de Mantenimiento y Reparaciones	(+)
7542	HONORARIOS	
754204	Avalúos	(+)
754207	Asesoría Técnica	(+)
754208	Diseños y estudios	(+)
754290	Otros	(+)
7545	SERVICIOS PÚBLICOS	(+)
7550	MATERIALES Y OTROS COSTOS DE OPERACIÓN	
755001	Repuestos para vehículos	(+)
755002	Llantas y Neumáticos	(+)
755003	Rodamientos	(+)
755004	Combustibles y Lubricantes	(+)
755005	Materiales para Construcción	(+)
755006	Materiales para Laboratorio	(+)

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
755007	Materiales Eléctricos	(+)
755008	Elementos y accesorios de gas combustible	(+)
755009	Elementos y accesorios de telecomunicaciones	(+)
755010	Elementos y accesorios de acueducto	(+)
755011	Elementos y accesorios de alcantarillado	(+)
755012	Elementos y accesorios de aseo	(+)
755013	Otros elementos y materiales	(+)
755014	Otros repuestos	(+)
755015	Costos de gestión ambiental	(+)
755090	Otros Costos	(+)
7560	SEGUROS	
756001	De Manejo	(+)
756002	De Cumplimiento	(+)
756003	De Corriente Débil	(+)
756004	De Vida Colectiva	(+)
756005	De Incendio	(+)
756006	De Terremoto	(+)
756007	De Sustracción y Hurto	(+)
756008	De Flota y Equipo de Transporte	(+)
756009	De Responsabilidad Civil y Extracontractual	(+)
756010	De Rotura de Maquinaria	(+)
756011	De Equipo Fluvial y Marítimo	(+)
756012	De terrorismo	(+)
756090	Otros Seguros	(+)
7565	IMPUESTOS Y TASAS	
756502	De Timbre	(+)
756503	Predial	(+)
756504	De Valorización	(+)
756505	De Vehículos	(+)
756506	Registro	(+)
756507	Tasa por utilización de recursos naturales	(+)
756508	Tasa por contaminación de recursos naturales	(+)
756510	Peajes de carreteras	(+)
756590	Otros Impuestos	(+)
7570	ORDENES Y CONTRATOS POR OTROS SERVICIOS	
757001	Aseo	(+)
757002	Vigilancia	(+)
757003	Casino y cafetería	(+)
757004	Toma de lectura	(+)
757005	Entrega de facturas	(+)
757006	Venta de derechos por comisión	(+)
757007	Administración de infraestructura informática	(+)
757008	Suministro y servicios informáticos	(+)

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CUENTAS	NOMBRE	SUMA (+) O RESTA (-)
757009	Servicio de instalación y desinstalación	(+)
757090	Otros contratos	(+)

La Comisión podrá adelantar durante los procesos de aprobación de cargos de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario, revisiones y depuraciones a la información de las cuentas arriba indicadas y presentadas por las empresas con el fin de no transferir costos y gastos ineficientes en la tarifa final.

- El gasto total de AOM de la actividad de distribución se calcula como la suma de los costos y gastos reportados por la empresa para la vigencia 2016 para esta actividad.
- Al valor del gasto de AOM reportado y asignado para la unidad de negocio de distribución, se le adiciona el valor total de las cuentas 751701 (Terrenos) y 751702 (Construcciones y Edificaciones).
- Los gastos de AOM correspondientes a la actividad de distribución se asignan a cada uno de los mercados relevantes de distribución para el Siguiete Periodo Tarifario atendidos por la empresa en forma proporcional al número de kilómetros de red construidos a diciembre de 2016.
- Una vez realizada la asignación descrita en la numeral anterior, se establece para todo Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , el porcentaje de los gastos de AOM eficientes a reconocer ($\%AOM_{efic k}$) respecto a la Base Regulatoria de Activos, el cual se obtiene de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\%AOM_{efic k} = \text{Min} \left\{ \frac{AOM_{011k} + \frac{AOM_{rk}}{BRA_k}}{2}; AOM_{max rec k}; \frac{AOM_{rk}}{BRA_k} \right\}$$

donde:

AOM_{rk} Gastos de AOM anuales reportados a diciembre de 2016 y asignados a la actividad por la empresa conforme al numeral 2, para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , expresados en pesos de diciembre de 2016. Estos gastos incluyen los conceptos de valores equivalentes a arrendamientos de las cuentas terrenos, construcciones y edificaciones.

AOM_{011k} Gastos de AOM del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , conformado por mercados existentes aprobados bajo la metodología establecida mediante la Resolución CREG 011 de 2003. Se calcula como la suma de los gastos de AOM proyectados al año sexto de cada uno de estos mercados que fueron aprobados mediante resoluciones particulares. Este gasto se actualizará a diciembre del 2016 con el IPC.

Handwritten signatures and initials, including "CK" and "M201".

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

$BRA_{011,k}$ Valor de las inversiones del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , conformado por mercados existentes aprobados bajo la metodología establecida mediante la Resolución CREG 011 de 2003. Se calcula como la suma total de las inversiones proyectadas de cada uno de estos mercados que fueron aprobados mediante resoluciones particulares. Este valor se actualizará a diciembre del 2016 con el IPP.

BRA_k Base Regulatoria 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 Siguiete Periodo Tarifario k , reportada a diciembre de 2016 y expresada en pesos de esa fecha.

$AOM_{max\ rec_k}$ Gasto de AOM máximo a reconocer por Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , expresado como porcentaje de la Base Regulatoria de Activos del mercado, que se calcula conforme a la siguiente fórmula:

$$AOM_{max\ rec_k} = \frac{\left(\left(\frac{AOM}{BRA} \right)_{estimado\ k} \times BRA_k \right) + CyE_k + T_k}{BRA_k}$$

donde

k Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario.

CyE_k Corresponde al 12,7% del valor catastral de las construcciones y edificaciones reportado en los Otros Gastos de AOM, atribuidos directamente a la unidad de negocio de distribución y que pertenecen al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

T_k Corresponde al 12,7% del valor catastral de los terrenos reportado en los Otros Gastos de AOM, atribuidos directamente a la unidad de negocio de distribución y que pertenecen al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

$\left(\frac{AOM}{BRA} \right)_{estimado\ k}$ Corresponde a la relación entre los gastos de AOM y la Base Regulatoria de Activos para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , calculada así:

Handwritten signatures and initials, including "CK" and "MAD".

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

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

donde

k Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario.

n Número de municipios que contiene el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario *k*.

Km_k Total de kilómetros de red del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario *k*, reportado a la Fecha de Corte.

G Grupo de municipios conformados según sus características físicas y económicas, de acuerdo al procedimiento descrito en el ANEXO 20 de esta resolución.

M Grupo de municipios conformados según Metodología o años de la prestación del servicio en el municipio, de acuerdo al procedimiento descrito en el ANEXO 20 de esta resolución.

$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{p,G,M}$ Razón (AOM/BRA) asignada al municipio *p* según la clasificación dada al mismo municipio por grupo *G* y metodología *M* de la Tabla 1 del ANEXO 20 y según la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{G,M}$
1	1	11,47%
1	2	8,25%
1	3	6,48%
2	1	7,39%
2	2	7,20%
2	3	4,83%
3	1	7,85%
3	2	6,85%
3	3	5,25%

LM06 *[Handwritten signatures and initials]*

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Para aquellos municipios de mercados existentes donde se esté prestando el servicio por empresa y que no están clasificados por Grupo G y Metodología M conforme a la Tabla 1 del ANEXO 20, se clasificarán conforme a lo establecido en el mismo para estos efectos.

6. 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 ($\%AOM_{efic\ k}$) establecido para cada Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k y multiplicado por el valor de la Base Regulatoria de Activos -BRA- a la Fecha de Corte, expresado en pesos de la Fecha Base.

Cuando las empresas no hayan reportado la información de gastos de AOM para cada actividad de acuerdo a los requerimientos establecidos en las distintas comunicaciones mencionadas en el numeral 1 de esta sección, la Comisión le aprobará para efectos tarifarios el noventa por ciento (90%) de los gastos de AOM eficientes vigentes a la Fecha Base de una empresa que sea comparable en términos de escala y densidad de mercado (número de usuarios atendidos y número de longitud de la red del sistema de distribución).

10.2. Definición de Gasto de AOM Eficiente para Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados a partir de Anexar Municipios Nuevos a Mercados Existentes de Distribución.

Para la determinación de los gastos de AOM eficientes para los mercados que atañe esta sección, se tendrán en cuenta los gastos de AOM anuales eficientes de los Mercados Existentes resultantes del procedimiento anterior y el Valor Presente Neto descontado con la Tasa de Descuento definida en el numeral 9.9 de la presente resolución de la proyección de gastos de AOM eficientes a precios de la Fecha Base durante el horizonte de proyección de 20 años correspondiente a los Municipios Nuevos que conformarán el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario. Este último valor se determina como se indica en el numeral 10.3. de este anexo.

10.3. Definición de gastos de AOM Eficiente para Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados por Municipios Nuevos.

1. Para los Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Período Tarifario conformados por municipios nuevos, el distribuidor deberá presentar la proyección de gastos de AOM durante el horizonte de proyección de veinte (20) años y concordante con los costos reconocidos que se remuneran dentro de la actividad de distribución.
2. En esta proyección de gastos de AOM de distribución, el incremento anual de gastos de AOM en cada uno de los años, desde el 2 hasta el 20, deberá ser menor o igual al incremento anual de demanda.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

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

3. Se determinará el porcentaje de gastos de AOM eficientes de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\%AOM_{\text{efic } k} = \text{Min} \left\{ AOM_{\text{max rec } k}; \left(\frac{AOM_r}{BRAN} \right)_k \right\}$$

donde:

AOM_r Promedio de los gastos de AOM de los cinco (5) años reportados por las empresas en el horizonte de proyección y ajustados conforme al numeral 2 anterior. Estos valores deberán ser expresados en pesos de la fecha base.

$AOM_{\text{max rec } k}$ Valor del gasto de AOM máximo a reconocer por Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , este se calcula conforme a la siguiente fórmula y se expresa en pesos de la fecha base.

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

donde

k Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario.

CyE_k Corresponde al 12,7% del valor catastral de las construcciones y edificaciones reportado en los Otros Gastos de AOM, atribuidos directamente a la unidad de negocio de distribución y que pertenecen al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

T_k Corresponde al 12,7% del valor catastral de los terrenos reportado en los Otros Gastos de AOM, atribuidos directamente a la unidad de negocio de distribución y que pertenecen al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

$\left(\frac{AOM_r}{BRAN} \right)_{\text{estimado } k}$ Relación entre los gastos de AOM y la Base Regulatoria de Activos para el Mercado

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k , calculada así:

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

donde

n Número de municipios que contiene el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

Km_k Total de kilómetros de red proyectados del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

Km_p Total de kilómetros de red proyectados del municipio p que pertenece al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{G,M}$ Razón asignada al municipio p según la clasificación dada por grupo G , consignada en la Tabla 1 del ANEXO 20, y la metodología M correspondiente a 3, conforme a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{G,M}$
1	3	6,48%
2	3	4,83%
3	3	5,25%

Para los centros poblados pertenecientes a un municipio p con prestación del servicio en la cabecera municipal se mantiene el grupo G , conforme a la Tabla 1 del ANEXO 20, cambiando la clasificación de Metodología M 1 ó 2 a Metodología 3.

En caso de que alguno de los municipios que conforma el Mercado Relevante de Distribución nuevo para el Siguiete Periodo Tarifario no se encuentre en la Tabla 1 del ANEXO 20, la empresa de distribución deberá solicitar a la CREG que determine el grupo al que pertenece

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

el municipio. La CREG hará esta determinación con base en la metodología de agrupación utilizada para la construcción de la Tabla 2 del ANEXO 20. Con ese resultado, se determinará el $AOM_{max\ rec}$ del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario k .

$BRAN_k$ Base Regulatoria de Activos calculada como la sumatoria de las inversiones reportadas en el programa de inversiones para los cinco (5) años del siguiente periodo tarifario. Esta incluye los activos inherentes a la operación y control de calidad del servicio y activos especiales, expresada en pesos de la Fecha Base.

4. Cuando el porcentaje eficiente de gastos de AOM corresponda al porcentaje de la relación $\frac{AOM_r}{BRAN}$, se utilizará la proyección de los gastos de AOM reportada por la empresa.

En los casos en que el porcentaje eficiente de gastos de AOM corresponda al $AOM_{max\ rec}$, se multiplicará el gasto de AOM proyectado para cada uno de los años, reportado por la empresa por el siguiente factor de ajuste (%FA):

$$\%FA_{proyección\ AOM} = \frac{\%AOM_{eficiente} \times BRAN_k}{AOM_r}$$

10.4. Otros Gastos de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM)

A los gastos de AOM eficientes para la actividad de distribución determinados conforme a los numerales 10.1, 10.2 y 10.3 de este anexo, se le sumarán los valores que corresponden a los siguientes conceptos:

- a) Los gastos de AOM eficientes para la infraestructura de confiabilidad conforme a lo dispuesto en el Decreto 2345 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía y los lineamientos de política pública que se encuentren vigentes al momento de la aprobación de Cargos de Distribución de Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario.
- b) Los gastos de AOM eficientes en cumplimiento de las obligaciones de seguimiento de las revisiones periódicas de las instalaciones internas de gas establecidas en la Resolución CREG 059 de 2012 y aquellas que la modifiquen o sustituyan.

Handwritten signatures and initials, including "CK" and "KON".

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

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

Los Otros Gastos de AOM por concepto de terrenos e inmuebles se reconocerán conforme al procedimiento establecido en los numerales 10.1 y 10.3 del presente anexo”.

Artículo 10. Establézcase el ANEXO 19 de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a la determinación del Factor de Uso de Redes de Distribución, así:

“

**ANEXO 19
FACTOR DE USO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN**

El Factor de Uso de redes de distribución -FU- es la relación entre el nivel de utilización reportado de una red de distribución y el nivel máximo de utilización de los usuarios residenciales. Su aplicación se enmarca y hace parte del criterio de eficiencia. El Factor de Uso Eficiente -FUE- corresponde al factor de uso requerido para efectos tarifarios y para la aplicación de la metodología establecida en la presente resolución. Este factor sólo es aplicable a las componentes que remuneran la inversión en los Cargos De Distribución de los Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario.

El ajuste de la demanda de uso residencial del municipio *p* se realiza de acuerdo a un factor de uso mínimo por metodología M, el cual debe alcanzarse durante el periodo tarifario. Este ajuste se realizará de acuerdo al siguiente procedimiento:

1. Calcular el factor de uso del municipio *p*, FU_p , el cual se determina así:

$$FU_p = \frac{QR_p}{QA_p}$$

Donde

FU_p Nivel de utilización de la red de distribución del municipio *p* con relación a su potencial de utilización máxima.

QR_p Demanda de los usuarios residenciales del municipio *p* presentada por el distribuidor en su solicitud tarifaria a la Fecha de Corte, expresada en metros cúbicos (m³).

QA_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

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

residenciales reportados en el SUI para el mismo municipio p , del año de la Fecha de Corte.

2. Calcular el Factor de Uso Mínimo del municipio p conforme a la siguiente fórmula:

$$FU_{p_{\text{mínimo}}} = \%Meta \times FUE_p$$

Donde

$FU_{p_{\text{mínimo}}}$ Factor de uso mínimo establecido para el municipio p a cumplirse en un término de 5 años.

$\%Meta$ Porcentaje de cumplimiento mínimo establecido para el municipio p , según la metodología M , al cual pertenece conforme a la Tabla 1 del ANEXO 20.

Metodología M	$\%Meta$
1	1,00
2	0,85
3	0,75

FUE_p Factor de Uso Eficiente establecido para el municipio p según el grupo G al cual pertenece, conforme a la Tabla 1 del ANEXO 20.

Grupo G	FUE_p
1	79,11%
2	86,12%
3	80,23%

3. Si el Factor de Uso del municipio p (FU_p) es menor al Factor de Uso mínimo establecido, se deberá ajustar la demanda residencial reportada en la solicitud tarifaria para ese municipio de acuerdo a el siguiente procedimiento:

$$FAj_{FUE_p} = \frac{\frac{FU_{p_{\text{mínimo}}}}{FU_p} - 1}{5}$$

$$QRAj_p = QR_p \times \left[1 + \left(3 \times FAj_{FUE_p} \right) \right]$$

Donde

FAj_{FUE_p} Factor por el cual se ajusta la demanda de uso residencial para alcanzar el nivel requerido por el Factor de Uso Eficiente de Redes establecido para el municipio

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

p.

QRA_{j_p} Demanda de uso residencial del municipio p ajustada por FUE _{p} y con la transición de años para llegar a él.

4. La demanda total reportada para cada municipio en la solicitud tarifaria y que se utilice para el cálculo de la componente que remunera la inversión de los Cargos De Distribución, se incrementará con el delta de demanda que resulte de la diferencia de la demanda residencial ajustada por efecto del factor de ajuste FUE, y la demanda residencial presentada en la solicitud tarifaria para el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario solicitado.

El delta total de la demanda de la solicitud tarifaria se calcula así

$$\Delta \text{Demanda}_{\text{FUE}_{\text{solicitud}}} = \left(\sum_{p=1}^n QRA_{j_p} \right) - \left(\sum_{p=1}^n QR_p \right)$$

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 Siguiete Periodo Tarifario.”

Artículo 11. Establézcase el ANEXO 20 de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a la clasificación de municipios por grupo y antigüedad de prestación de servicio “Metodología Tarifaria”, así:

“

**ANEXO 20
METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE MUNICIPIOS POR GRUPO Y
ANTIGÜEDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIO “METODOLOGÍA
TARIFARIA”**

Para establecer los gastos de AOM máximos a reconocer, el valor de los Otros Activos máximos a reconocer y el Factor de Uso Eficiente de Redes que se definen en la presente resolución, se conformaran grupos de municipios de acuerdo con sus características físicas y económicas y según la antigüedad de la prestación del servicio (Metodología Tarifaria) de los mismos, utilizando el siguiente procedimiento:

1. Para cada uno de los municipios que conforman los mercados relevantes de distribución de gas combustible por redes de tuberías solicitados por las empresas se consideran las siguientes variables: i) índice de temperatura de la cabecera municipal, ii) índice del relieve de la cabecera municipal, iii) número de predios de la cabecera municipal, iv) número de predios por hectáreas de la cabecera municipal, v) hogares por predio de la cabecera municipal, vi) número de municipios atendidos por la empresa distribuidora y vii) costos de unidades constructivas por mayores exigencias del POT.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Para las variables descritas en los numerales i) a v) del inciso anterior, las fuentes de información que se utilizan son el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas –DANE–, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM– y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC. Para la variable contenida en el numeral vi), la fuente de información es el reporte de ventas por municipio hecho por las empresas al Sistema Único de Información -SUI- de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios –SSPD. Para la variable contenida en el numeral vii), la fuente de información corresponde a los datos de inversión presentados por las empresas en las solicitudes tarifarias archivadas conforme a lo dispuesto en el Artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016, los reportes de unidades constructivas hechos por las empresas anualmente conforme a lo dispuesto en las circulares CREG 087 y 114 de 2014, y las tablas consignadas de costos reconocidos de unidades constructivas consignadas en los anexos 6 a 8 de la presente resolución. Los valores atribuidos a cada variable se emplean exclusivamente para el desarrollo de la presente metodología. A continuación, se describe cada variable.

- i) Variable Índice de Temperatura –TEMPER.** Corresponde a los rangos de temperatura reportados por el IDEAM para cada cabecera municipal, los cuales se describen a continuación:

Rango de temperatura	Valor del índice
0°C a 10°C	1
10,1°C a 11°C	2
11,1°C a 12°C	3
12,1°C a 13°C	4
13,1°C a 14°C	5
14,1°C a 15°C	6
15,1°C a 16°C	7
16,1°C a 17°C	8
17,1°C a 18°C	9
18,1°C a 19°C	10
19,1°C a 20°C	11
20,1°C a 21°C	12
21,1°C a 22°C	13
22,1°C a 23°C	14
23,1°C a 24°C	15
24,1°C a 25°C	16
25,1°C a 26°C	17
26,1°C a 27°C	18
27,1°C a 28°C	19
28,1°C a 29°C	20

- ii) Variable Índice de Relieve –RELIEVE.** Se construye un índice utilizando la información reportada por el IDEAM y el IGAC acerca de sistemas morfogénicos así:

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Tipo de zona	Valor del índice
Depresiones tectónicas, Dominio amazónico orinoqués y de litorales	1
Montaña baja	2
Montaña media	3
Montaña alta	4

- iii) **Variable Predios -PREDIOS.** Corresponde al total de predios de la cabecera municipal reportado por el IGAC.
- iv) **Variable Razón Predios por Área -PREDxAREA.** Corresponde a la razón entre el número de predios y el área total de la cabecera municipal de cada cabecera municipal, medida en hectáreas.
- v) **Variable Razón Hogares por Predio -HOGxPRED.** Corresponde al cociente entre el número de hogares y el número de predios de la cabecera municipal.
- vi) **Variable Municipios -MUNICIPIO.** Se determina como el inverso del número de municipios reportados por las empresas distribuidoras al SUI, en los cuales tienen ventas. Para un municipio en particular cuya prestación del servicio se realice por más de un distribuidor, se toma la información correspondiente a la empresa que tenga la mayor participación del total ventas en el mismo.
- vii) **Variable costos del POT -POTidx.** Corresponde a un índice de costos de las unidades constructivas, afectadas por los planes de ordenamiento territorial de cada municipio, de acuerdo a las tablas consignadas en los anexos 6, 7 y 8 de la presente resolución. Este índice se construye así:

a) Se determina la cantidad total de cada una de las siguientes unidades constructivas:

Unidad Constructiva	Descripción
TPE3/4CO	Canalización Tubería de Polietileno de 3/4" en concreto
TPE3/4ZV	Canalización Tubería de Polietileno de 3/4" en zona verde
TPE1/2ZV	Canalización Tubería de Polietileno de 1/2" en zona verde
TPE1/2CO	Canalización Tubería de Polietileno de 1/2" en concreto
TPE2ZV	Canalización Tubería de Polietileno de 2" en zona verde
TPE3/4TA	Canalización Tubería de Polietileno de 3/4" en andén tableta
TPE3/4AS	Canalización Tubería de Polietileno de 3/4" en asfalto
TPE3/4ACO	Canalización Tubería de Polietileno de 3/4" en andén concreto
TPE1/2TA	Canalización Tubería de Polietileno de 3/4" en andén tableta

b) Se determina el porcentaje de participación de cada una de las unidades constructivas dentro del listado mencionado en el literal anterior.

LM06
 CK
 10
 MOD

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

c) Para cada una de las unidades anteriores se multiplica la participación por el costo reconocido para cada una de ellas de acuerdo a los listados de costos reconocidos presentados en los anexos 6 a 8 de esta resolución. Se suman los valores obtenidos para llegar al costo promedio de las unidades constructivas mencionadas en el cuadro anterior, ponderado por sus cantidades.

d) Se divide el valor obtenido en el punto anterior por el promedio de los costos de las unidades constructivas mencionadas, ponderado por las cantidades totales a nivel nacional.

2. Con excepción de las variables TEMPER y RELIEVE, se determina el promedio y la desviación estándar del resto de variables descritas en el numeral 1 de esta sección. Luego, esas variables se transforman utilizando la siguiente fórmula:

$$Var.STD = \frac{Variable - promedio(Variable)}{Desv.estándar(Variable)}$$

3. Con base en la información y las variables transformadas de cada municipio mencionadas en los numerales anteriores, se aplica la metodología de conglomerados o clústeres *K-means* para agrupar los municipios. Se determina el número máximo de grupos G de acuerdo con criterios estadísticos.

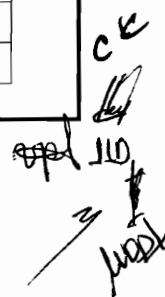
4. Para cada grupo obtenido en el numeral anterior, los municipios que los conforman, se agrupan de acuerdo a la antigüedad de la prestación del servicio con base en las variables construidas en el numeral 2 de este anexo.

Metodología M	Descripción
1	Municipios cuya prestación del servicio de distribución de gas combustible por redes de tubería inició antes de 2003.
2	Municipios cuya prestación del servicio de distribución de gas combustible por redes de tubería inició entre los años 2003 y 2011.
3	Municipios cuya prestación del servicio de distribución de gas combustible por redes de tubería inició en 2012 hasta la Fecha de Corte.

Como resultado de aplicar el anterior procedimiento, la clasificación de los municipios es la siguiente:

TABLA 1
CLASIFICACION DE LOS MUNICIPIOS POR CARACTERISTICAS FÍSICAS Y METODOLOGÍA TARIFARIA

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
5001	MEDELLIN	ANTIOQUIA	1	1
5002	ABEJORRAL	ANTIOQUIA	2	3

CE

 110
 2
 MOD

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
5030	AMAGA	ANTIOQUIA	1	3
5031	AMALFI	ANTIOQUIA	1	3
5034	ANDES	ANTIOQUIA	1	2
5036	ANGELOPOLIS	ANTIOQUIA	1	3
5042	ANTIOQUIA	ANTIOQUIA	3	3
5045	APARTADO	ANTIOQUIA	3	2
5051	ARBOLETES	ANTIOQUIA	3	2
5079	BARBOSA	ANTIOQUIA	1	2
5088	BELLO	ANTIOQUIA	1	1
5091	BETANIA	ANTIOQUIA	1	3
5093	BETULIA	ANTIOQUIA	1	3
5101	BOLIVAR	ANTIOQUIA	1	3
5120	CACERES	ANTIOQUIA	3	2
5129	CALDAS	ANTIOQUIA	1	1
5138	CAÑASGORDAS	ANTIOQUIA	1	3
5145	CARAMANTA	ANTIOQUIA	2	3
5147	CAREPA	ANTIOQUIA	3	3
5148	CARMEN D VIBORAL	ANTIOQUIA	2	2
5150	CAROLINA	ANTIOQUIA	1	3
5154	CAUCASIA	ANTIOQUIA	3	1
5172	CHIGORODO	ANTIOQUIA	3	3
5190	CISNEROS	ANTIOQUIA	1	2
5197	COCORNA	ANTIOQUIA	1	3
5209	CONCORDIA	ANTIOQUIA	2	3
5212	COPACABANA	ANTIOQUIA	1	1
5237	DON MATIAS	ANTIOQUIA	2	2
5250	EL BAGRE	ANTIOQUIA	3	3
5264	ENTRERRIOS	ANTIOQUIA	2	2
5266	ENVIGADO	ANTIOQUIA	1	1
5282	FREDONIA	ANTIOQUIA	1	3
5284	FRONTINO	ANTIOQUIA	1	3
5308	GIRARDOTA	ANTIOQUIA	1	1
5310	GOMEZ PLATA	ANTIOQUIA	1	3
5313	GRANADA	ANTIOQUIA	2	3
5315	GUADALUPE	ANTIOQUIA	2	3
5318	GUARNE	ANTIOQUIA	2	2
5321	GUATAPE	ANTIOQUIA	2	2
5353	HISPANIA	ANTIOQUIA	1	3
5360	ITAGUI	ANTIOQUIA	1	1
5361	ITUANGO	ANTIOQUIA	1	3
5364	JARDIN	ANTIOQUIA	1	3
5368	JERICO	ANTIOQUIA	2	3
5376	LA CEJA	ANTIOQUIA	2	2

Handwritten signatures and initials:
 CK
 JLD
 MEX

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
5380	LA ESTRELLA	ANTIOQUIA	1	1
5400	LA UNION	ANTIOQUIA	2	2
5411	LIBORINA	ANTIOQUIA	3	3
5425	MACEO	ANTIOQUIA	1	3
5440	MARINILLA	ANTIOQUIA	2	2
5467	MONTEBELLO	ANTIOQUIA	2	3
5480	MUTATA	ANTIOQUIA	3	3
5490	NECOCLI	ANTIOQUIA	3	2
5501	OLAYA	ANTIOQUIA	3	3
5541	PEÑOL	ANTIOQUIA	2	2
5576	PUEBLORRICO	ANTIOQUIA	1	3
5579	PUERTO BERRIO	ANTIOQUIA	3	2
5585	PTO NARE(MAGDAL)	ANTIOQUIA	3	3
5591	PUERTO TRIUNFO	ANTIOQUIA	3	3
5607	RETIRO	ANTIOQUIA	2	2
5615	RIONEGRO	ANTIOQUIA	2	2
5628	SABANALARGA	ANTIOQUIA	1	3
5631	SABANETA	ANTIOQUIA	1	1
5642	SALGAR	ANTIOQUIA	1	3
5647	SAN ANDRES	ANTIOQUIA	1	3
5649	SAN CARLOS	ANTIOQUIA	1	3
5656	SAN JERONIMO	ANTIOQUIA	3	3
5659	SN JUAN DE URABA	ANTIOQUIA	3	3
5660	SAN LUIS	ANTIOQUIA	1	3
5664	SAN PEDRO	ANTIOQUIA	2	2
5665	SN PEDRO D URABA	ANTIOQUIA	3	3
5667	SAN RAFAEL	ANTIOQUIA	1	3
5670	SAN ROQUE	ANTIOQUIA	1	2
5679	SANTA BARBARA	ANTIOQUIA	1	3
5686	STA ROSA DE OSOS	ANTIOQUIA	2	2
5690	SANTO DOMINGO	ANTIOQUIA	2	3
5697	SANTUARIO	ANTIOQUIA	2	2
5736	SEGOVIA	ANTIOQUIA	3	3
5756	SONSON	ANTIOQUIA	2	2
5761	SOPETRAN	ANTIOQUIA	3	3
5789	TAMESIS	ANTIOQUIA	1	3
5790	TARAZA	ANTIOQUIA	3	2
5792	TARSO	ANTIOQUIA	1	3
5809	TITIRIBI	ANTIOQUIA	1	3
5837	TURBO	ANTIOQUIA	3	3
5847	URRAO	ANTIOQUIA	1	3
5854	VALDIVIA	ANTIOQUIA	1	3
5856	VALPARAISO	ANTIOQUIA	1	3

CC

 7/16
 MDX

LM06

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
5861	VENECIA	ANTIOQUIA	1	3
5887	YARUMAL	ANTIOQUIA	2	2
5890	YOLOMBO	ANTIOQUIA	1	3
5893	YONDO	ANTIOQUIA	3	1
5895	ZARAGOZA	ANTIOQUIA	3	3
8001	BARRANQUILLA	ATLANTICO	3	1
8078	BARANOA	ATLANTICO	3	1
8137	CAMPO DE LA CRUZ	ATLANTICO	3	1
8141	CANDELARIA	ATLANTICO	3	1
8296	GALAPA	ATLANTICO	3	1
8372	JUAN DE ACOSTA	ATLANTICO	3	1
8421	LURUACO	ATLANTICO	3	1
8433	MALAMBO	ATLANTICO	3	1
8436	MANATI	ATLANTICO	3	1
8520	PALMAR DE VARELA	ATLANTICO	3	1
8549	PIOJO	ATLANTICO	3	1
8558	POLONUEVO	ATLANTICO	3	1
8560	PONEDERA	ATLANTICO	3	1
8573	PUERTO COLOMBIA	ATLANTICO	3	1
8606	REPELON	ATLANTICO	3	1
8634	SABANAGRANDE	ATLANTICO	3	1
8638	SABANALARGA	ATLANTICO	3	1
8675	SANTA LUCIA	ATLANTICO	3	1
8685	SANTO TOMAS	ATLANTICO	3	1
8758	SOLEDAD	ATLANTICO	3	1
8770	SUAN	ATLANTICO	3	1
8832	TUBARA	ATLANTICO	3	1
8849	USIACURI	ATLANTICO	3	1
11001	BOGOTA	BOGOTA D.C.	2	1
13001	CARTAGENA	BOLIVAR	3	1
13042	ARENAL	BOLIVAR	3	2
13052	ARJONA	BOLIVAR	3	1
13062	ARROYOHONDO	BOLIVAR	3	2
13140	CALAMAR	BOLIVAR	3	1
13160	CANTAGALLO	BOLIVAR	3	1
13188	CICUCO	BOLIVAR	3	1
13212	CORDOBA	BOLIVAR	3	3
13222	CLEMENCIA	BOLIVAR	3	1
13244	CARMEN D BOLIVAR	BOLIVAR	3	1
13248	EL GUAMO	BOLIVAR	3	2
13430	MAGANGUE	BOLIVAR	3	1
13433	MAHATES	BOLIVAR	3	2
13442	MARIA LA BAJA	BOLIVAR	3	1

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
13468	MOMPOS	BOLIVAR	3	1
13620	SAN CRISTOBAL	BOLIVAR	3	2
13647	SAN ESTANISLAO	BOLIVAR	3	2
13654	SAN JACINTO	BOLIVAR	3	1
13657	SAN JUAN NEPOMUCENO	BOLIVAR	3	1
13670	SAN PABLO	BOLIVAR	3	1
13673	SANTA CATALINA	BOLIVAR	3	1
13683	SANTA ROSA	BOLIVAR	3	1
13760	SOPLAVIENTO	BOLIVAR	3	2
13780	TALAIGUA NUEVO	BOLIVAR	3	1
13836	TURBACO	BOLIVAR	3	1
13838	TURBANA	BOLIVAR	3	1
13873	VILLANUEVA	BOLIVAR	3	1
13894	ZAMBRANO	BOLIVAR	3	2
15001	TUNJA	BOYACA	2	1
15051	ARCABUCO	BOYACA	2	2
15087	BELEN	BOYACA	2	1
15090	BERBEO	BOYACA	1	2
15104	BOYACA	BOYACA	2	3
15106	BRICEÑO	BOYACA	1	1
15131	CALDAS	BOYACA	2	1
15135	CAMPOHERMOSO	BOYACA	1	3
15162	CERINZA	BOYACA	2	1
15176	CHIQUINQUIRA	BOYACA	2	1
15185	CHITARAQUE	BOYACA	1	2
15187	CHIVATA	BOYACA	2	3
15189	CIENEGA	BOYACA	2	2
15204	COMBITA	BOYACA	2	1
15218	COVARACHIA	BOYACA	2	3
15224	CUCAITA	BOYACA	2	1
15238	DUITAMA	BOYACA	2	1
15272	FIRAVITOBA	BOYACA	2	3
15276	FLORESTA	BOYACA	2	1
15299	GARAGOA	BOYACA	1	2
15322	GUATEQUE	BOYACA	1	2
15367	JENESANO	BOYACA	2	2
15380	LA CAPILLA	BOYACA	1	2
15407	VILLA DE LEYVA	BOYACA	2	1
15455	MIRAFLORES	BOYACA	1	1
15469	MONIQUIRA	BOYACA	1	1
15476	MOTAVITA	BOYACA	2	1
15491	NOBSA	BOYACA	2	1
15494	NUEVO COLON	BOYACA	2	2

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
15500	OICATA	BOYACA	2	1
15514	PAEZ	BOYACA	1	2
15516	PAIPA	BOYACA	2	1
15542	PESCA	BOYACA	2	3
15572	PUERTO BOYACA	BOYACA	3	1
15599	RAMIRIQUI	BOYACA	2	2
15600	RAQUIRA	BOYACA	2	1
15638	SACHICA	BOYACA	2	1
15646	SAMACA	BOYACA	2	1
15660	SAN EDUARDO	BOYACA	1	2
15664	SAN JOSE DE PARE	BOYACA	1	2
15686	SANTANA	BOYACA	1	2
15693	STA ROSA VITERBO	BOYACA	2	1
15696	SANTA SOFIA	BOYACA	2	1
15740	SIACHOQUE	BOYACA	2	3
15759	SOGAMOSO	BOYACA	2	1
15762	SORA	BOYACA	2	1
15763	SOTAQUIRA	BOYACA	2	3
15764	SORACA	BOYACA	2	3
15776	SUTAMARCHAN	BOYACA	2	1
15778	SUTATENZA	BOYACA	2	2
15798	TENZA	BOYACA	1	2
15804	TIBANA	BOYACA	2	3
15806	TIBASOSA	BOYACA	2	1
15808	TINJACA	BOYACA	2	1
15810	TIPACOQUE	BOYACA	2	3
15814	TOCA	BOYACA	2	3
15816	TOGUI	BOYACA	1	2
15832	TUNUNGUA	BOYACA	1	1
15835	TURMEQUE	BOYACA	2	2
15837	TUTA	BOYACA	2	1
15861	VENTAQUEMADA	BOYACA	2	2
15879	VIRACACHA	BOYACA	2	2
15897	ZETAQUIRA	BOYACA	1	2
17001	MANIZALES	CALDAS	2	1
17042	ANSERMA	CALDAS	1	2
17050	ARANZAZU	CALDAS	2	3
17088	BELALCAZAR	CALDAS	1	2
17174	CHINCHINA	CALDAS	1	1
17272	FILADELFIA	CALDAS	1	3
17380	LA DORADA	CALDAS	3	1
17388	LA MERCED	CALDAS	1	3
17433	MANZANARES	CALDAS	1	1

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
17444	MARQUETALIA	CALDAS	1	2
17486	NEIRA	CALDAS	2	1
17495	NORCASIA	CALDAS	3	3
17524	PALESTINA	CALDAS	1	1
17541	PENSILVANIA	CALDAS	2	2
17614	RIOSUCIO	CALDAS	1	2
17616	RISARALDA	CALDAS	1	2
17665	SAN JOSE	CALDAS	1	2
17777	SUPIA	CALDAS	1	3
17867	VICTORIA	CALDAS	3	1
17873	VILLAMARIA	CALDAS	2	1
17877	VITERBO	CALDAS	1	2
18001	FLORENCIA	CAQUETA	3	2
19001	POPAYAN	CAUCA	1	1
19130	CAJIBIO	CAUCA	1	3
19142	CALOTO	CAUCA	1	2
19212	CORINTO	CAUCA	1	2
19256	EL TAMBO	CAUCA	1	3
19300	GUACHENÉ	CAUCA	1	2
19355	INZA	CAUCA	1	3
19455	MIRANDA	CAUCA	1	2
19473	MORALES	CAUCA	1	3
19513	PADILLA	CAUCA	1	2
19517	PAEZ	CAUCA	1	3
19532	PATIA(EL BORDO)	CAUCA	1	3
19548	PIENDAMO	CAUCA	1	2
19573	PUERTO TEJADA	CAUCA	1	2
19622	ROSAS	CAUCA	1	3
19698	SANTANDER DE QUILICHAO	CAUCA	1	2
19743	SILVIA	CAUCA	2	3
19807	TIMBIO	CAUCA	1	3
19824	TOTORO	CAUCA	2	3
19845	VILLA RICA	CAUCA	1	2
20001	VALLEDUPAR	CESAR	3	1
20011	AGUACHICA	CESAR	3	1
20013	AGUSTIN CODAZZI	CESAR	3	1
20045	BECERRIL	CESAR	3	1
20060	BOSCONIA	CESAR	3	3
20175	CHIMICHAGUA	CESAR	3	2
20178	CHIRIGUANA	CESAR	3	1
20228	CURUMANI	CESAR	3	1
20238	EL COPEY	CESAR	3	3
20250	EL PASO	CESAR	3	3

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
20295	GAMARRA	CESAR	3	1
20383	LA GLORIA	CESAR	3	1
20400	JAGUA DE IBIRICO	CESAR	3	1
20443	MANAURE DL CESAR	CESAR	3	2
20517	PAILITAS	CESAR	3	1
20550	PELAYA	CESAR	3	1
20614	RIO DE ORO	CESAR	1	2
20621	LA PAZ	CESAR	3	1
20710	SAN ALBERTO	CESAR	3	1
20750	SAN DIEGO	CESAR	3	1
20770	SAN MARTIN	CESAR	3	2
20787	TAMALAMEQUE	CESAR	3	1
23001	MONTERIA	CORDOBA	3	1
23068	AYAPEL	CORDOBA	3	2
23079	BUENAVISTA	CORDOBA	3	1
23090	CANALETE	CORDOBA	3	2
23162	CERETE	CORDOBA	3	1
23168	CHIMA	CORDOBA	3	1
23182	CHINU	CORDOBA	3	1
23189	CIENAGA DE ORO	CORDOBA	3	1
23300	COTORRA	CORDOBA	3	2
23350	LA APARTADA	CORDOBA	3	2
23417	LORICA	CORDOBA	3	1
23419	LOS CORDOBAS	CORDOBA	3	2
23464	MOMIL	CORDOBA	3	1
23466	MONTELIBANO	CORDOBA	3	1
23500	MOÑITOS	CORDOBA	3	2
23555	PLANETA RICA	CORDOBA	3	1
23570	PUEBLO NUEVO	CORDOBA	3	1
23574	PUERTO ESCONDIDO	CORDOBA	3	2
23580	PTO LIBERTADOR	CORDOBA	3	2
23586	PURISIMA	CORDOBA	3	1
23660	SAHAGUN	CORDOBA	3	1
23670	SN AND.SOTAVENTO	CORDOBA	3	1
23672	SAN ANTERO	CORDOBA	3	1
23675	SN BERNAR.VIENTO	CORDOBA	3	2
23678	SAN CARLOS	CORDOBA	3	1
23682	SAN JOSÉ DE URÉ	CORDOBA	3	3
23686	SAN PELAYO	CORDOBA	3	1
23807	TIERRALTA	CORDOBA	3	2
23815	TUCHÍN	CORDOBA	3	2
23855	VALENCIA	CORDOBA	3	2
25001	AGUA DE DIOS	CUNDINAMARCA	3	2

CE
 LMOB
 MODI

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
25019	ALBAN	CUNDINAMARCA	2	3
25035	ANAPOIMA	CUNDINAMARCA	3	3
25053	ARBELAEZ	CUNDINAMARCA	1	2
25086	BELTRAN	CUNDINAMARCA	3	3
25095	BITUIMA	CUNDINAMARCA	1	3
25099	BOJACA	CUNDINAMARCA	2	1
25120	CABRERA	CUNDINAMARCA	1	3
25126	CAJICA	CUNDINAMARCA	2	1
25151	CAQUEZA	CUNDINAMARCA	1	1
25168	CHAGUANI	CUNDINAMARCA	1	3
25175	CHIA	CUNDINAMARCA	2	1
25178	CHIPAQUE	CUNDINAMARCA	2	1
25200	COGUA	CUNDINAMARCA	2	1
25214	COTA	CUNDINAMARCA	2	1
25224	CUCUNUBA	CUNDINAMARCA	2	1
25245	EL COLEGIO	CUNDINAMARCA	1	3
25260	EL ROSAL	CUNDINAMARCA	2	2
25269	FACATATIVA	CUNDINAMARCA	2	1
25281	FOSCA	CUNDINAMARCA	2	1
25286	FUNZA	CUNDINAMARCA	2	1
25288	FUQUENE	CUNDINAMARCA	2	1
25290	FUSAGASUGA	CUNDINAMARCA	1	1
25295	GACHANCIPA	CUNDINAMARCA	2	1
25307	GIRARDOT	CUNDINAMARCA	3	1
25317	GUACHETA	CUNDINAMARCA	2	2
25320	GUADUAS	CUNDINAMARCA	1	2
25324	GUATAQUI	CUNDINAMARCA	3	3
25328	GUAY. DE SIQUIMA	CUNDINAMARCA	1	3
25335	GUAYABETAL	CUNDINAMARCA	1	1
25368	JERUSALEN	CUNDINAMARCA	3	3
25377	LA CALERA	CUNDINAMARCA	2	2
25386	LA MESA	CUNDINAMARCA	1	3
25398	LA PEÑA	CUNDINAMARCA	1	3
25402	LA VEGA	CUNDINAMARCA	1	2
25407	LENGUAZAQUE	CUNDINAMARCA	2	2
25430	MADRID	CUNDINAMARCA	2	1
25438	MEDINA	CUNDINAMARCA	3	2
25473	MOSQUERA	CUNDINAMARCA	2	1
25483	NARIÑO	CUNDINAMARCA	3	3
25486	NEMOCON	CUNDINAMARCA	2	1
25488	NILO	CUNDINAMARCA	3	3
25489	NIMAIMA	CUNDINAMARCA	1	3
25491	NOCAIMA	CUNDINAMARCA	1	3


LM06
 PAJLO
 3
 MONT

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
25506	VENECIA	CUNDINAMARCA	1	3
25524	PANDI	CUNDINAMARCA	1	3
25530	PARATEBUENO	CUNDINAMARCA	3	1
25535	PASCA	CUNDINAMARCA	2	3
25572	PUERTO SALGAR	CUNDINAMARCA	3	1
25580	PULI	CUNDINAMARCA	1	3
25592	QUEBRADANEGRA	CUNDINAMARCA	1	3
25594	QUETAME	CUNDINAMARCA	1	1
25596	QUIPILE	CUNDINAMARCA	1	3
25599	APULO	CUNDINAMARCA	3	2
25612	RICOURTE	CUNDINAMARCA	3	1
25649	SAN BERNARDO	CUNDINAMARCA	1	3
25658	SAN FRANCISCO	CUNDINAMARCA	1	3
25662	SN JUAN RIO SECO	CUNDINAMARCA	1	3
25718	SASAIMA	CUNDINAMARCA	1	3
25740	SIBATE	CUNDINAMARCA	2	2
25743	SILVANIA	CUNDINAMARCA	1	2
25745	SIMIJACA	CUNDINAMARCA	2	1
25754	SOACHA	CUNDINAMARCA	2	1
25758	SOPO	CUNDINAMARCA	2	1
25769	SUBACHOQUE	CUNDINAMARCA	2	2
25777	SUPATA	CUNDINAMARCA	1	3
25779	SUSA	CUNDINAMARCA	2	1
25781	SUTATAUSA	CUNDINAMARCA	2	1
25785	TABIO	CUNDINAMARCA	2	1
25793	TAUSA	CUNDINAMARCA	2	1
25799	TENJO	CUNDINAMARCA	2	1
25805	TIBACUY	CUNDINAMARCA	1	3
25815	TOCAIMA	CUNDINAMARCA	3	2
25817	TOCANCIPA	CUNDINAMARCA	2	1
25843	UBATE	CUNDINAMARCA	2	1
25845	UNE	CUNDINAMARCA	2	1
25851	UTICA	CUNDINAMARCA	3	3
25862	VERGARA	CUNDINAMARCA	1	3
25867	VIANI	CUNDINAMARCA	1	3
25875	VILLETA	CUNDINAMARCA	1	2
25898	ZIPACON	CUNDINAMARCA	2	1
25899	ZIPAQUIRA	CUNDINAMARCA	2	1
27245	EL CARMEN	CHOCO	1	2
41001	NEIVA	HUILA	3	1
41006	ACEVEDO	HUILA	1	2
41013	AGRADO	HUILA	1	2
41016	AIPE	HUILA	3	1

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
41020	ALGECIRAS	HUILA	1	1
41026	ALTAMIRA	HUILA	1	2
41078	BARAYA	HUILA	3	1
41132	CAMPOALEGRE	HUILA	3	1
41206	COLOMBIA	HUILA	1	2
41244	ELIAS	HUILA	1	2
41298	GARZON	HUILA	1	1
41306	GIGANTE	HUILA	1	1
41319	GUADALUPE	HUILA	1	2
41349	HOBO	HUILA	3	1
41357	IQUIRA	HUILA	1	2
41359	ISNOS	HUILA	1	2
41378	LA ARGENTINA	HUILA	1	2
41396	LA PLATA	HUILA	1	1
41483	NATAGA	HUILA	1	2
41503	OPORAPA	HUILA	1	2
41518	PAICOL	HUILA	1	1
41524	PALERMO	HUILA	3	1
41530	PALESTINA	HUILA	1	2
41548	PITAL	HUILA	1	2
41551	PITALITO	HUILA	1	2
41615	RIVERA	HUILA	3	1
41660	SALADOBLANCO	HUILA	1	2
41668	SAN AGUSTIN	HUILA	1	2
41676	SANTA MARIA	HUILA	1	2
41770	SUAZA	HUILA	1	2
41791	TARQUI	HUILA	1	1
41797	TESALIA	HUILA	1	1
41799	TELLO	HUILA	3	1
41801	TERUEL	HUILA	1	1
41807	TIMANA	HUILA	1	2
41872	VILLAVIEJA	HUILA	3	1
41885	YAGUARA	HUILA	3	1
44001	RIOHACHA	LA GUAJIRA	3	1
44035	ALABANIA	LA GUAJIRA	3	2
44078	BARRANCAS	LA GUAJIRA	3	1
44090	DIBULLA	LA GUAJIRA	3	1
44098	DISTRACCION	LA GUAJIRA	3	1
44110	EL MOLINO	LA GUAJIRA	3	1
44279	FONSECA	LA GUAJIRA	3	1
44378	HATO NUEVO	LA GUAJIRA	3	1
44420	LA JAGUA DEL PILAR	LA GUAJIRA	3	2
44430	MAICAO	LA GUAJIRA	3	1

LMOG

 CK
 JLD
 MOD

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
44560	MANAURE	LA GUAJIRA	3	1
44650	SAN JUAN DEL CESAR	LA GUAJIRA	3	1
44847	URIBIA	LA GUAJIRA	3	1
44855	URUMITA	LA GUAJIRA	3	1
44874	VILLANUEVA	LA GUAJIRA	3	1
47001	SANTA MARTA	MAGDALENA	3	1
47030	ALGARROBO	MAGDALENA	3	3
47053	ARACATACA	MAGDALENA	3	1
47058	ARIGUANI	MAGDALENA	3	3
47161	CERRO SN ANTONIO	MAGDALENA	3	3
47170	CHIVOLO	MAGDALENA	3	3
47189	CIENAGA	MAGDALENA	3	1
47205	CONCORDIA	MAGDALENA	3	3
47245	EL BANCO	MAGDALENA	3	1
47258	EL PIÑON	MAGDALENA	3	2
47268	EL RETEN	MAGDALENA	3	1
47288	FUNDACION	MAGDALENA	3	1
47318	GUAMAL	MAGDALENA	3	3
47541	PEDRAZA	MAGDALENA	3	3
47545	PIJIÑO DEL CARMEN	MAGDALENA	3	3
47551	PIVIJAY	MAGDALENA	3	2
47555	PLATO	MAGDALENA	3	2
47570	PUEBLOVIEJO	MAGDALENA	3	1
47605	REMOLINO	MAGDALENA	3	2
47660	SABANAS DE SAN ANGEL	MAGDALENA	3	3
47675	SALAMINA	MAGDALENA	3	2
47692	SAN S.BUENAVISTA	MAGDALENA	3	3
47703	SAN ZENON	MAGDALENA	3	3
47707	SANTA ANA	MAGDALENA	3	1
47720	SANTA BARBARA DE PINTO	MAGDALENA	3	3
47745	SITIONUEVO	MAGDALENA	3	1
47798	TENERIFE	MAGDALENA	3	3
47960	ZAPAYAN	MAGDALENA	3	3
47980	ZONA BANANERA	MAGDALENA	3	1
50001	VILLAVICENCIO	META	3	1
50006	ACACIAS	META	3	1
50110	BARRANCA DE UPIA	META	3	2
50124	CABUYARO	META	3	2
50150	CASTILLA L NUEVA	META	3	2
50223	CUBARRAL	META	3	2
50226	CUMARAL	META	3	1
50251	EL CASTILLO	META	3	2


CK
 LMO6
 4
 110
 3
 MPT

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
50270	EL DORADO	META	3	2
50287	FUENTE DE ORO	META	3	3
50313	GRANADA	META	3	2
50318	GUAMAL	META	3	2
50450	PUERTO CONCORDIA	META	3	2
50568	PUERTO GAITAN	META	3	2
50573	PUERTO LOPEZ	META	3	2
50577	PUERTO LLERAS	META	3	2
50590	PUERTO RICO	META	3	2
50606	RESTREPO	META	3	1
50680	SN CARLOS GUAROA	META	3	2
50683	SN JUAN DE ARAMA	META	3	2
50689	SAN MARTIN	META	3	2
52001	PASTO	NARIÑO	2	3
52506	OSPINA	NARIÑO	2	3
52720	SAPUYES	NARIÑO	2	3
52838	TUQUERRES	NARIÑO	2	3
54001	CUCUTA	NORTE SANTANDER	3	1
54003	ABREGO	NORTE SANTANDER	1	3
54174	CHITAGA	NORTE SANTANDER	2	3
54261	EL ZULIA	NORTE SANTANDER	3	3
54377	LABATECA	NORTE SANTANDER	1	3
54405	LOS PATIOS	NORTE SANTANDER	3	1
54498	OCAÑA	NORTE SANTANDER	1	2
54518	PAMPLONA	NORTE SANTANDER	2	2
54673	SAN CAYETANO	NORTE SANTANDER	3	3
54720	SARDINATA	NORTE SANTANDER	3	3
54743	SILOS	NORTE SANTANDER	2	3
54810	TIBU	NORTE SANTANDER	3	3
54820	TOLEDO	NORTE SANTANDER	1	3
54874	VILLA DL ROSARIO	NORTE SANTANDER	3	1
63001	ARMENIA	QUINDIO	1	1
63130	CALARCA	QUINDIO	1	1
63190	CIRCASIA	QUINDIO	1	1
63272	FILANDIA	QUINDIO	2	1
63401	LA TEBAIDA	QUINDIO	1	1

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
63470	MONTENEGRO	QUINDIO	1	1
63594	QUIMBAYA	QUINDIO	1	1
63690	SALENTO	QUINDIO	2	1
66001	PEREIRA	RISARALDA	1	1
66045	APIA	RISARALDA	1	2
66075	BALBOA	RISARALDA	1	1
66088	BELEN DE UMBRIA	RISARALDA	1	3
66170	DOS QUEBRADAS	RISARALDA	1	1
66318	GUATICA	RISARALDA	2	2
66383	LA CELIA	RISARALDA	1	1
66400	LA VIRGINIA	RISARALDA	1	1
66440	MARSELLA	RISARALDA	1	1
66594	QUINCHIA	RISARALDA	1	2
66682	STA ROSA D CABAL	RISARALDA	1	1
66687	SANTUARIO	RISARALDA	1	3
68001	BUCARAMANGA	SANTANDER	1	1
68013	AGUADA	SANTANDER	1	3
68020	ALBANIA	SANTANDER	1	1
68051	ARATOCA	SANTANDER	1	3
68077	BARBOSA	SANTANDER	1	2
68079	BARICHARA	SANTANDER	1	3
68081	BARRANCABERMEJA	SANTANDER	3	1
68092	BETULIA	SANTANDER	1	3
68101	BOLIVAR	SANTANDER	2	2
68147	CAPITANEJO	SANTANDER	1	2
68162	CERRITO	SANTANDER	2	3
68176	CHIMA	SANTANDER	1	3
68179	CHIPATA	SANTANDER	1	2
68190	CIMITARRA	SANTANDER	3	2
68207	CONCEPCION	SANTANDER	2	3
68209	CONFINES	SANTANDER	1	3
68211	CONTRATACION	SANTANDER	1	2
68217	COROMORO	SANTANDER	1	3
68229	CURITI	SANTANDER	1	2
68235	EL CARMEN	SANTANDER	1	2
68250	EL PEÑON	SANTANDER	2	2
68255	EL PLAYON	SANTANDER	3	2
68264	ENCINO	SANTANDER	1	3
68271	FLORIAN	SANTANDER	1	1
68276	FLORIDABLANCA	SANTANDER	1	1
68296	GALAN	SANTANDER	1	3
68307	GIRON	SANTANDER	3	1
68318	GUACA	SANTANDER	2	2

LM06


Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
68320	GUADALUPE	SANTANDER	1	2
68324	GUAVATA	SANTANDER	2	2
68327	GUEPSA	SANTANDER	1	2
68368	JESUS MARIA	SANTANDER	2	2
68377	LA BELLEZA	SANTANDER	2	1
68385	LANDAZURI	SANTANDER	1	3
68397	LA PAZ	SANTANDER	2	2
68406	LEBRIJA	SANTANDER	1	1
68418	LOS SANTOS	SANTANDER	1	3
68432	MALAGA	SANTANDER	2	2
68444	MATANZA	SANTANDER	1	3
68464	MOGOTES	SANTANDER	1	3
68468	MOLAGAVITA	SANTANDER	2	3
68498	OCAMONTE	SANTANDER	1	3
68500	OIBA	SANTANDER	1	2
68502	ONZAGA	SANTANDER	2	3
68524	PALMAS DE SOCORRO	SANTANDER	1	3
68533	PARAMO	SANTANDER	1	2
68547	PIEDRECUESTA	SANTANDER	1	1
68549	PINCHOTE	SANTANDER	1	3
68572	PUENTE NACIONAL	SANTANDER	1	1
68575	PUERTO WILCHES	SANTANDER	3	1
68615	RIONEGRO	SANTANDER	3	1
68655	SABANA DE TORRES	SANTANDER	3	1
68669	SAN ANDRES	SANTANDER	1	2
68673	SAN BENITO	SANTANDER	1	2
68682	SAN JOAQUIN	SANTANDER	2	3
68684	SN JOSÉ D MIRANDA	SANTANDER	2	2
68689	SN VTE D CHUCURI	SANTANDER	3	2
68705	SANTA BARBARA	SANTANDER	2	2
68745	SIMACOTA	SANTANDER	1	2
68770	SUAITA	SANTANDER	1	3
68773	SUCRE	SANTANDER	2	2
68820	TONA	SANTANDER	2	3
68855	VALLE DE SN JOSE	SANTANDER	1	3
68872	VILLANUEVA	SANTANDER	1	2
68895	ZAPATOCA	SANTANDER	1	2
70001	SINCELEJO	SUCRE	3	1
70110	BUENAVISTA	SUCRE	3	1
70124	CAIMITO	SUCRE	3	3
70204	COLOSO	SUCRE	3	3
70215	COROZAL	SUCRE	3	1
70221	COVEÑAS	SUCRE	3	1

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
70230	CHALAN	SUCRE	3	3
70233	EL ROBLE	SUCRE	3	3
70235	GALERAS	SUCRE	3	1
70400	LA UNION	SUCRE	3	2
70418	LOS PALMITOS	SUCRE	3	1
70473	MORROA	SUCRE	3	1
70508	OVEJAS	SUCRE	3	1
70523	PALMITO	SUCRE	3	3
70670	SAMPUES	SUCRE	3	1
70678	SAN BENITO ABAD	SUCRE	3	3
70702	SAN JUAN BETULIA	SUCRE	3	1
70708	SAN MARCOS	SUCRE	3	1
70713	SAN ONOFRE	SUCRE	3	1
70717	SAN PEDRO	SUCRE	3	1
70742	SINCE	SUCRE	3	1
70820	TOLU	SUCRE	3	1
70823	TOLUVIEJO	SUCRE	3	1
73001	IBAGUE	TOLIMA	1	1
73026	ALVARADO	TOLIMA	3	1
73030	AMBALEMA	TOLIMA	3	1
73055	ARMERO	TOLIMA	3	1
73124	CAJAMARCA	TOLIMA	1	3
73148	CARMEN D APICALA	TOLIMA	3	2
73168	CHAPARRAL	TOLIMA	1	2
73200	COELLO	TOLIMA	3	1
73226	CUNDAY	TOLIMA	3	3
73236	DOLORES	TOLIMA	1	3
73268	ESPINAL	TOLIMA	3	1
73275	FLANDES	TOLIMA	3	1
73283	FRESNO	TOLIMA	1	1
73319	GUAMO	TOLIMA	3	1
73347	HERVEO	TOLIMA	2	1
73349	HONDA	TOLIMA	3	1
73352	ICONONZO	TOLIMA	1	2
73408	LERIDA	TOLIMA	3	1
73411	LIBANO	TOLIMA	1	1
73443	MARIQUITA	TOLIMA	3	1
73449	MELGAR	TOLIMA	3	1
73461	MURILLO	TOLIMA	2	3
73483	NATAGAIMA	TOLIMA	3	1
73504	ORTEGA	TOLIMA	3	2
73547	PIEDRAS	TOLIMA	3	1
73585	PURIFICACION	TOLIMA	3	1

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
73671	SALDAÑA	TOLIMA	3	1
73675	SAN ANTONIO	TOLIMA	1	3
73678	SAN LUIS	TOLIMA	3	1
73686	SANTA ISABEL	TOLIMA	2	3
73770	SUAREZ	TOLIMA	3	3
73854	VALLE DE SN JUAN	TOLIMA	3	2
73861	VENADILLO	TOLIMA	3	1
73873	VILLARRICA	TOLIMA	1	3
76001	CALI	VALLE	1	1
76020	ALCALA	VALLE	1	3
76036	ANDALUCIA	VALLE	1	1
76041	ANSERMANUEVO	VALLE	1	1
76100	BOLIVAR	VALLE	1	3
76109	BUENAVENTURA	VALLE	3	2
76111	BUGA	VALLE	1	1
76113	BUGALAGRANDE	VALLE	1	1
76122	CAICEDONIA	VALLE	1	1
76126	CALIMA	VALLE	1	2
76130	CANDELARIA	VALLE	1	1
76147	CARTAGO	VALLE	1	1
76248	EL CERRITO	VALLE	1	1
76250	EL DOVIO	VALLE	1	3
76275	FLORIDA	VALLE	1	1
76306	GINEBRA	VALLE	1	1
76318	GUACARI	VALLE	1	1
76364	JAMUNDI	VALLE	1	1
76400	LA UNION	VALLE	1	1
76403	LA VICTORIA	VALLE	1	1
76497	OBANDO	VALLE	1	1
76520	PALMIRA	VALLE	1	1
76563	PRADERA	VALLE	1	1
76616	RIOFRIO	VALLE	1	2
76622	ROLDANILLO	VALLE	1	1
76670	SAN PEDRO	VALLE	1	1
76736	SEVILLA	VALLE	1	1
76823	TORO	VALLE	1	3
76828	TRUJILLO	VALLE	1	2
76834	TULUA	VALLE	1	1
76845	ULLOA	VALLE	1	3
76863	VERSALLES	VALLE	1	3
76869	VIJES	VALLE	1	2
76890	YOTOCO	VALLE	1	3
76892	YUMBO	VALLE	1	1

LMOG *[Handwritten signature]*
[Handwritten signature]
 MODL

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

CODIGO DIVIPOLA	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	GRUPO G	METODOLOGIA M
76895	ZARZAL	VALLE	1	1
85001	YOPAL	CASANARE	3	1
85010	AGUAZUL	CASANARE	3	1
85125	HATO COROZAL	CASANARE	3	3
85139	MANI	CASANARE	3	2
85162	MONTERREY	CASANARE	3	1
85225	NUNCHIA	CASANARE	3	2
85250	PAZ DE ARIPORO	CASANARE	3	2
85263	PORE	CASANARE	3	2
85300	SABANALARGA	CASANARE	3	2
85325	SN LUIS PALENQUE	CASANARE	3	2
85400	TAMARA	CASANARE	1	3
85410	TAURAMENA	CASANARE	3	1
85430	TRINIDAD	CASANARE	3	2
85440	VILLANUEVA	CASANARE	3	1
86001	MOCOA	PUTUMAYO	3	2
86568	PUERTO ASIS	PUTUMAYO	3	3
86569	PUERTO CAICEDO	PUTUMAYO	3	3
86885	VILLAGARZON	PUTUMAYO	3	3
95001	SN JOSE GUAVIARE	GUAVIARE	3	2

En el caso de que un municipio que pertenezca a uno de los mercados relevantes de distribución solicitados por una empresa, no se encuentre en el listado obtenido con el procedimiento anterior y que se incluyen en la Tabla 1 de este anexo, la CREG aplicará el siguiente procedimiento para determinar la agrupación:

- i. Se determinará para el municipio en cuestión el valor de cada una de las variables descritas en los numerales 1 y 2 de este anexo. En caso de municipios nuevos donde se vaya a prestar el servicio por primera vez, la variable POTidx se excluirá del análisis.
- ii. Con excepción de las variables TEMPER y RELIEVE, se determina el promedio y la desviación estándar del resto de variables. Esas variables restantes se normalizan o transforman utilizando la siguiente ecuación:

$$Var.STD = \frac{Variable - promedio(Variable)}{Desv. estándar(Variable)}$$

- iii. Se determina la diferencia entre los valores de cada una de las variables obtenidas en el numeral anterior y los valores consignados en la siguiente tabla:

CE

 LMO6
 110
 3
 5
 Mod

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

TABLA 2

GRUPO G	METODOLOGIA M	PREDxArea	HOGxPRED	MUNICIPIO	POTidx	PREDIOS	RELIEVE	TEMPER
1	1	-0,029	-0,067	-0,018	0,155	0,019	1,530	18,418
1	2	-0,299	-0,038	-0,080	-0,309	-0,089	1,554	18,196
1	3	-0,272	-0,371	-0,214	-0,513	-0,110	1,583	18,210
2	1	0,074	0,121	-0,169	0,587	0,349	3,131	6,192
2	2	0,010	-0,130	0,128	-0,092	-0,106	3,023	7,262
2	3	-0,464	0,066	0,168	-0,703	-0,108	3,237	6,772
3	1	0,777	0,400	0,297	0,673	0,259	2,645	12,728
3	2	0,014	-0,083	0,145	-0,079	-0,113	2,805	12,241
3	3	-0,034	0,084	-0,142	-0,216	-0,128	2,891	11,827

- iv. Se elevan al cuadrado las diferencias obtenidas en el numeral anterior y se suman.
- v. Se determina el grupo G y metodología M asociado a la diferencia total mínima obtenida en el numeral anterior.
- vi. En el caso de municipios nuevos donde se vaya a prestar el servicio por primera vez, este procedimiento se realizará únicamente con los grupos 1-3, 2-3 y 3-3.

Para la clasificación de un centro poblado nuevo, será el grupo G del municipio al cual pertenece y la metodología M será 3”.

Artículo 12. Establézcase el ANEXO 21 de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente al procedimiento para el cálculo de Cargos de Distribución para el siguiente período tarifario en mercados relevantes de distribución resultante de la agregación de mercados con municipios o centros poblados a los que les fueron aprobados recursos públicos para la inversión de infraestructura.

“

ANEXO 21

PROCEDIMIENTO PARA EL CALCULO DE CARGOS DE DISTRIBUCION PARA EL SIGUIENTE PERÍODO TARIFARIO EN MERCADOS RELEVANTES DE DISTRIBUCIÓN DONDE LES FUERON ASIGNADOS RECURSOS PUBLICOS.

Para determinar los Cargos de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario, en mercados relevantes de distribución con aportes públicos, se aplicará el siguiente procedimiento según corresponda:

- 21.1. Procedimiento para la definición y cálculo del Cargo de Distribución Para Mercados Relevantes de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario conformado a partir de dos o más mercados relevantes,**

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

municipios o centros poblados a los cuales a algunos de ellos les fueron asignados recursos públicos

En caso de que un distribuidor solicite la creación de un Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario conformado por municipios, centros poblados y/o mercados que cuenten con recursos públicos del Fondo Especial de Cuota de Fomento, del Fondo Nacional de Regalías, de las Alcaldías, de las Gobernaciones, de los entes territoriales y/o de otros, cuyo destino sea la infraestructura de distribución, conforme a lo dispuesto en el parágrafo 4 del numeral 5.2 del Artículo 5 de la presente resolución, para efectos de llevar a cabo la definición y cálculo del cargo de distribución se aplicará el siguiente procedimiento:

1. En su solicitud tarifaria, el distribuidor identificará cada uno de los municipios y/o centros poblados que conformarán el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto y para el cual la empresa está interesada en obtener el Cargo de Distribución.
2. Con el fin de mantener el beneficio de los recursos públicos en cabeza de sus destinatarios, el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario se organizará en estructuras denominadas submercados, que se conformarán así:
 - 2.1. Los mercados que contaban con recursos públicos para la determinación del cargo en vigencia de la Resolución CREG 011 de 2003, mantendrán su estructura original y se conformarán como un submercado.
 - 2.2. Para aquellos mercados donde posterior a la determinación del cargo en vigencia de la Resolución CREG 011 de 2003 a alguno(s) de sus municipios o centros poblados les fue(ron) asignado(s) recursos públicos, este(os) deberá(n) retirarse del Mercado Existente de Distribución y conformar otro Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario, tal y como lo establece el numeral 6.7.1. del Artículo 6 de la presente Resolución. Cada uno de dichos Mercados Relevantes conformará un submercado.
 - 2.3. Mercados Nuevos y/o Mercados Especiales que cuenten con recursos públicos, se conformarán en submercados independientes.
 - 2.4. Aquellos municipios, centros poblados y/o mercados que no fueron financiados con recursos públicos para la construcción de infraestructura de distribución conformarán un solo submercado.
3. Conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1.1 y 9.2.1 del Artículo 9 de esta Resolución, se calcularán las componentes que remuneran los gastos de AOM de los Cargos De Distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto por la empresa para los Usuarios de Uso Residencial y los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

4. Si todos los submercados que conforman el Mercado Relevante de Distribución cuentan con financiación de recursos públicos para la infraestructura de distribución, la componente de inversión de cada submercado se calculará conforme al numeral 21.2 del presente anexo, a excepción de los submercados descritos en el numeral 2.3, para los cuales se calculará conforme a la presente resolución para mercados nuevos o especiales. En caso contrario se aplica lo dispuesto a continuación.
5. Conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1.1 y 9.2.1 del Artículo 9 de esta Resolución, se calcularán las componentes que remuneran la inversión de los Cargos De Distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto para los Usuarios de Uso Residencial y para los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial, para todo el mercado y para cada uno de los submercados.
6. Así mismo, se calculará la componente que remunera la inversión del cargo promedio del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto. Para ello, se tomarán en cuenta las componentes que remuneran la inversión calculadas en el numeral 5, la demanda de los Usuarios de Uso Residencial y la demanda de los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial para todo el mercado. De la misma forma, se calculará la componente que remunera la inversión del cargo promedio de cada uno de los submercados.
7. Para cada submercado que cuente con recursos públicos para la construcción de infraestructura de distribución, se calculará el cargo de inversión promedio correspondiente a esos recursos públicos. Para ello, se tomará el cociente entre el valor anual equivalente de los recursos públicos de cada submercado y la demanda total de este.
8. Para cada submercado se calculará la componente que remunera la inversión de la empresa del cargo promedio, la cual corresponde a descontar el valor de recursos públicos (calculado en el numeral 7) de la componente que remunera la inversión del cargo promedio del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto (calculado en el numeral 6). En caso de que esta diferencia sea negativa, se acotará a cero (0).
9. Para cada submercado con recursos públicos se calculará la componente que remunera la inversión (D_{inv}) conforme lo dispuesto en el numeral 21.2.

Si la componente que remunera la inversión de la empresa del cargo promedio de cada submercado, calculada en el numeral 7, es menor que la componente calculada en el numeral 8, la componente que remunera la inversión de la empresa del cargo promedio de cada submercado a aplicar será la determinada en el numeral 7 en caso contrario será la del numeral 8. Esta componente se separará para los Usuarios de Uso Residencial y los

CE

LMOG
MEDI

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial conforme a lo establecido en el numeral 11 del presente procedimiento.

10. En el evento en que el valor correspondiente a inversiones de algún(os) submercado(s) calculado en el numeral 8 sea menor que cero, se deberá descontar de la componente de inversión de la empresa del cargo promedio del submercado que no cuenta con recursos públicos, la sumatoria de las diferencias negativas que resulten, a fin de descontar el valor adicional que la demanda pagaría por efecto de la conformación del mercado solicitado y garantizar que los recursos públicos efectivamente se destinen a los beneficiarios finales.
11. La componente que remunera la inversión de la empresa para los Usuarios de Uso Residencial y los de Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial para cada submercado será la componente que remunera la inversión del cargo promedio, del respectivo submercado, afectada por la relación entre la componente que remunera la inversión para los usuarios de uso residencial y no residencial, calculadas en el numeral 5 y el cargo promedio de inversión calculado en el numeral 6, para el respectivo submercado.

21.2. Procedimiento para el cálculo del cargo de distribución para un Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario, el cual mantiene la estructura del Mercado Relevante de Distribución conformado según la metodología tarifaria establecida en la Resolución CREG 011 de 2003 y que cuenta con recursos públicos

En caso de que un distribuidor decida solicitar la aprobación de Cargos De Distribución para un Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario, el cual mantiene la estructura del mercado relevante de distribución conformado según la metodología tarifaria establecida en la Resolución CREG 011 de 2003 y que cuenta con recursos públicos del Fondo Especial de Cuota de Fomento, del Fondo Nacional de Regalías, de las Alcaldías, de las Gobernaciones, de los entes territoriales y/o de otros, cuyo destino sea la infraestructura de distribución, conforme a lo dispuesto en el parágrafo 4 del numeral 5.2 del Artículo 5 de la presente resolución, se seguirá el siguiente procedimiento:

1. En su solicitud tarifaria, el distribuidor identificará cada uno de los municipios que conformarán el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto y para el cual la empresa está interesada en obtener un Cargo de Distribución.
2. Conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1.1 y 9.2.1 del Artículo 9 de esta Resolución, se calcularán las componentes que remuneran los gastos de AOM de los Cargos De Distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto por la empresa para los Usuarios de Uso Residencial y los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

3. Conforme a lo dispuesto en los numerales 9.1.1 y 9.2.1 del Artículo 9 de esta Resolución, se calcularán las componentes que remuneran la inversión de los Cargos De Distribución del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto para los Usuarios de Uso Residencial y para los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial, sin discriminar la financiación hecha con recursos públicos para la infraestructura de distribución para todo el mercado.
4. Así mismo, se calculará la componente que remunera la inversión del cargo promedio del Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario propuesto. Para ello, se tomarán en cuenta las componentes que remuneran la inversión calculadas en el numeral 3, la demanda de los Usuarios de Uso Residencial y la demanda de los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial del mercado.
5. Se calculará el diferencial de demanda (Δ Demanda) como la diferencia entre el número de usuarios conectados a las redes de distribución del mercado a la Fecha de Corte y el número de usuarios proyectados al año que corresponde al de la Fecha de Corte en la proyección de usuarios presentada por la empresa para la aprobación del cargo $D_{inv actual}$ indicado en el numeral 6, multiplicado por el consumo promedio por usuario del mercado.

El consumo promedio por usuario del mercado se determinará con la información de consumo y de número de usuarios reportada en el SUI para la Fecha de Corte.

De igual forma, se calculará el diferencial de inversión (Δ Inversión) como la diferencia entre el costo total de las inversiones presentadas por la empresa para la aprobación de cargos conforme a la metodología de la Resolución CREG 202 de 2013 y de aquellas que la modifiquen o sustituyan, y el costo total de la proyección de inversiones aprobada al mercado relevante conforme a la metodología de la Resolución CREG 011 de 2003, actualizado a la Fecha Base.

6. Se calculará el D_{inv} así:

$$D_{inv} = \frac{(D_{inv actual} \times Q_{proy}) + ((CostoMedio_{011} \times 1.10) \times \Delta Demanda)}{Q_{proy} + \Delta Demanda}$$

donde,

($D_{inv actual}$) corresponde a la componente que remunera la inversión de la empresa del cargo medio de distribución aprobado al mercado relevante conforme a la metodología de la Resolución CREG 011 de 2003, actualizado a la fecha base sin considerar el factor de productividad.

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

Q_{proy} es la proyección de demanda aprobada al mercado relevante conforme a la metodología establecida mediante la Resolución CREG 011 de 2003, en el año que coincida con el de la Fecha Base y expresada en metros cúbicos (m^3).

CostoMedio_{011} es el costo medio del mercado relevante aprobado conforme a la metodología establecida mediante la Resolución CREG 011 de 2003.

(Δ Demanda) será igual a cero si Δ Demanda o Δ Inversión son negativos.

7. Las componentes que remuneran la inversión de la empresa en el mercado para Usuarios de Uso Residencial y los Usuarios Diferentes a los de Uso Residencial será la componente D_{inv} afectada por la relación entre los cargos calculados en el numeral 3 y el cargo calculado en el numeral 4, respectivamente.

Para aquellos mercados cuyos recursos públicos fueron otorgados con posterioridad a la aprobación del cargo de distribución con la anterior metodología, no se aplicará lo dispuesto en este procedimiento.

Artículo 13. Las siguientes fechas y algunos aspectos previstos en la Resolución CREG 202 de 2013 y/o sus modificatorias se reemplazarán y tratarán de la siguiente forma:

- a) El numeral 5.2 del artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013, el cual fue modificado por artículo 2 de la Resolución CREG 138 de 2014 en el párrafo 5 que se establece “con anterioridad al 31 de diciembre de 2013” se reemplaza por “durante el periodo tarifario”.
- b) El numeral 5.3 del artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013, el cual fue modificado por el artículo 2 de la Resolución CREG 138 de 2014 en el párrafo 3 que se establece “con anterioridad al 31 de diciembre de 2013” se reemplaza por “durante el periodo tarifario”.
- c) El numeral 6.4 artículo 6 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 1 de la Resolución CREG 052 de 2014, el artículo 3 de la Resolución CREG 138 de 2014, el artículo 1 de la Resolución CREG 112 de 2015, el artículo 1 de la Resolución CREG 125 de 2015 y el artículo 1 de la Resolución CREG 141 de 2015, en el que se establece “durante el periodo comprendido entre el 7 y 30 de octubre de 2015”, se reemplaza por “en el periodo que el Director Ejecutivo de la Comisión establecerá mediante Circular CREG”.
- d) El numeral 6.4 artículo 6 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 1 de la Resolución CREG 052 de 2014, el artículo 3 de la Resolución CREG 138 de 2014, el artículo 1 de la Resolución CREG 112 de 2015, el artículo 1 de la Resolución CREG 125 de 2015 y el artículo 1 de la Resolución CREG 141 de 2015, en el párrafo 2 en el que se

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

establece “Fecha de Corte el 31 de diciembre de 2014” se reemplaza por “el 31 de diciembre del año anterior al año de la solicitud tarifaria”.

- e) El numeral 6.4 artículo 6 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 1 de la Resolución CREG 052 de 2014, el artículo 3 de la Resolución CREG 138 de 2014, el artículo 1 de la Resolución CREG 112 de 2015, el artículo 1 de la Resolución CREG 125 de 2015 y el artículo 1 de la Resolución CREG 141 de 2015, en el parágrafo 3 en el que se señala “establecida en este numeral” se elimina este aspecto.

En los Mercados Existentes de Distribución que hayan concluido el Período Tarifario con posterioridad al 31 diciembre de 2013, las inversiones en activos que se hayan ejecutado con posterioridad al 31 de diciembre del año en que concluyó el periodo tarifario y hasta la fecha de corte se homologarán y valorarán conforme a las Unidades Constructivas y costos establecidos en el Anexo 8 de la Resolución CREG 202 de 2013.

- f) El numeral 6.5 artículo 6 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el artículo 1 de la Resolución CREG 052 de 2014, el artículo 3 de la Resolución CREG 138 de 2014, el artículo 1 de la Resolución CREG 112 de 2015, el artículo 1 de la Resolución CREG 125 de 2015 y el artículo 1 de la Resolución CREG 141 de 2015, en el numeral (i) que se establece “durante el periodo comprendido entre el 7 y 30 de octubre de 2015”, se reemplaza por “en el periodo que el Director Ejecutivo de la Comisión establecerá mediante Circular CREG”.
- g) El artículo 6 de la Resolución CREG 202 de 2013, adicionado por el artículo 3 de la Resolución CREG 138 de 2014 en el numeral 6.7.1 que se establece “con anterioridad al 31 de diciembre de 2013” se reemplaza por “durante el periodo tarifario”.

Artículo 14. Vigencia de los Cargos. Los Cargos de Distribución que se aprueben con base en la aplicación de los apartes vigentes de la Resolución CREG 202 de 2013 y de la presente resolución en la que se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013, estarán vigentes por (5) años desde la fecha en que quede en firme la resolución que los apruebe. En los términos del artículo 126 de la Ley 142 de 1994, vencido el periodo de vigencia de estos cargos, estos continuarán rigiendo hasta que la Comisión apruebe unos nuevos.

En aplicación de lo dispuesto en el inciso anterior, se deberán presentar solicitudes de Cargos de Distribución para: i) los cargos de distribución aprobados para Mercados Relevantes Existentes de conformidad con lo establecido en la metodología tarifaria establecida en la Resolución CREG 011 de 2003; ii) los cargos transitorios aprobados con posterioridad a la revocatoria de la Resolución CREG 093 de 2016; iii) los cargos transitorios aprobados ateniendo lo dispuesto en la Circular CREG 034 de 2017 de acuerdo con las solicitudes de las empresas distribuidoras de gas combustible por red de tuberías que presten servicios en mercados existentes, en los que las empresas distribuidoras no soliciten expresamente, mantener el cargo durante dicho

Por la cual se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013 mediante la Resolución CREG 093 de 2016 y se incorporan otras disposiciones

periodo. Estos cargos se aprobarán con base en los apartes vigentes de la Resolución CREG 202 de 2013 y de las disposiciones mediante las cuales se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013.

Las empresas distribuidoras que deben llevar a cabo las solicitudes de aprobación de cargos para mercados relevantes de distribución para el Siguiete Periodo Tarifario deberán presentarlas de acuerdo con el cronograma y requerimientos que se establezcan por parte de la Dirección Ejecutiva mediante Circular.

Si transcurridos los plazos previstos en la Circular a que hace referencia el inciso anterior, los Distribuidores no han remitido su solicitud de cargos para los mercados de los cargos transitorios aprobados con posterioridad a la revocatoria de la Resolución CREG 093 de 2016 y los cargos transitorios aprobados ateniendo lo dispuesto en la Circular CREG 034 de 2017, la Comisión procederá de oficio a determinar los Cargos de Distribución aplicables al Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Periodo Tarifario ateniendo lo dispuesto en los apartes vigentes de la Resolución CREG 202 de 2013 y de las disposiciones mediante las cuales se establecen los apartes revocados de la Resolución CREG 202 de 2013, con la mejor información disponible.

Los cargos transitorios aprobados ateniendo lo dispuesto en la Circular CREG 034 de 2017 en los que las empresas distribuidoras soliciten expresamente mantener el cargo, ateniendo lo dispuesto en cada resolución de carácter particular, estarán vigentes por un período de (5) años desde la fecha en que quede en firme la resolución que los aprobó. En los términos del artículo 126 de la Ley 142 de 1994, vencido el período de vigencia de estos cargos, estos continuarán rigiendo hasta que la Comisión apruebe unos nuevos.

El presente artículo no afecta la vigencia de lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución CREG 202 de 2013.

Artículo 15. Vigencia. Esta resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial*.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, el día, 16 JUL. 2018


GERMÁN ARCE ZAPATA
Ministro de Minas y Energía
Presidente


CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA
Director Ejecutivo