



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 066 DE 2017

(15 JUN. 2017)

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen 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 numeral 73.11 del Artículo 73 de la Ley 142 de 1994, atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas la facultad de 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.

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, 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, 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.

2

Conf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Según el criterio de simplicidad establecido en el numeral 87.5 del Artículo 87 de la Ley 142 de 1994, se entiende que las fórmulas tarifarias se elaborarán en tal forma que se facilite su comprensión, aplicación y control.

De conformidad con el numeral 87.8 del Artículo 87 de la Ley 142 de 1994 toda tarifa tendrá un carácter integral en el sentido que supondrá una calidad y grado de cobertura del servicio, cuyas características definirán las comisiones reguladoras.

El párrafo final del Artículo 73 de la Ley 142 de 1994 determina que la Comisión de Regulación de Energía y Gas tiene la facultad selectiva de pedir información amplia, exacta, veraz y oportuna a quienes prestan servicios públicos, incluso si sus tarifas no están sometidas a regulación.

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 topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas.

A través de 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.

Mediante la Resolución CREG 052 de 2014 se modificó el numeral 6.4 y el numeral i) del numeral 6.5 de la Resolución CREG 202 de 2013.

Con la Resolución CREG 138 de 2014 se modificó y adicionó la Resolución CREG 202 de 2013, atendiendo inquietudes y comentarios de los agentes.

Mediante la Resolución CREG 112 de 2015 se modificó el plazo previsto para la presentación de las solicitudes tarifarias de aprobación de cargos de distribución.

Por medio de la Resolución CREG 125 de 2015 se modificó y adicionaron los numerales 6.4 y 6.5 del Artículo 6, el parágrafo 2 del numeral 9.5. del Artículo 9, el Artículo 12, el numeral 13.4 al Artículo 13, el numeral 4.8. del ANEXO 4, numeral 5.8 del ANEXO 5, el ANEXO 9 y el ANEXO 10 de la Resolución CREG 202 de 2013.

2


enf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Mediante la Resolución CREG 141 de 2015 se modificaron los numerales 6.4 y 6.5 del Artículo 6 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificados por la Resolución CREG 052 de 2014, 138 de 2014, 112 de 2015 y 125 de 2015.

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

En la Resolución CREG 096 de 2015 se definen los valores de la tasa de descuento para la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería.

A través de la Resolución CREG 093 de 2016 se revocó parcialmente la Resolución CREG 202 de 2013, modificada por las Resoluciones CREG 138 de 2014 y 125 de 2015 y se ordena el archivo de unas solicitudes tarifarias.

Teniendo en cuenta que era necesario establecer la metodología correspondiente a 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, mediante la Resolución CREG 095 de 2016 se ordenó hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones"

De la mencionada resolución se recibieron comentarios de los siguientes remitentes y con los radicados CREG citados: Ángel Castañeda Manrique (Castañeda & Velasco Asociados) E-2016-009169; Mónica Torres Sierra E-2016-009173; Carolina Bernal Barrera E-2016-009176; Andrés Felipe Forero Ramírez E-2016-009181; Luis Alberto Vicuña E-2016-009184; Madigas Ingenieros S.A. E.S.P. E-2016-009652 y E-2016-013080; Asociación Colombiana de Gas Natural - Naturgas E-2016-009709 y E-2016-013086; Surtidora de Gas del Caribe - Surtigas S.A. E.S.P. E-2016-011751; Gases de la Guajira S.A. E.S.P. E-2016-011848; Llanogas S.A. E.S.P. E-2016-013051; Gas Natural S.A. E.S.P. y Económica Consultores E-2016-013052, Groupe SEB E-2016-013055; Postobón S.A. E-2016-013114; Carvajal Servicios S.A.S. E-2016-013136; Ferro Colombia S.A.S. E-2016-013076; Ingeniería & Servicios S.A. E.S.P. E-2016-013096; Grupo de Energía de Bogotá E.S.P. E-2016-013089; Surcolombiana de Gas S.A. E.S.P. E-2016-013088; Inversiones de Gases de Colombia S.A. E-2016-013064; Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones - Andesco E-2016-013075 y Empresas Públicas de Medellín - EPM E-2016-013072.

Igualmente, dentro del periodo de consulta, la Comisión adelantó visitas aleatorias a las empresas de distribución, encontrando criterios disímiles de clasificación de costos. Posteriormente, las empresas depuraron la información, permitiendo realizar correlaciones que facilitaron el análisis.

Mediante Circular CREG 004 de 2017, se solicitó a las empresas distribuidoras de gas por redes de tubería, enviar a la CREG la información correspondiente a gastos de AOM y Otros Activos para la vigencia 2013.

R

Cuel

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Conforme a los comentarios recibidos, a los ejercicios de depuración de información adelantados y a los análisis propios de la Comisión, se han modificado algunos aspectos de los consultados mediante la Resolución CREG 095 de 2016, por lo cual se ha considerado necesario someter a consulta los aspectos necesarios para complementar la metodología consignada en la Resolución CREG 202 de 2013.

La Comisión elaboró la presente propuesta regulatoria que se somete a consulta, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 2696 de 2004 compilado mediante el Decreto 1078 de 2015 y las normas relativas a publicidad del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 783 del 15 de junio de 2017, acordó expedir esta resolución.

RESUELVE:

Artículo 1. Objeto. Hágase público el proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Artículo 2. Presentación de comentarios, observaciones y sugerencias. Se invita a los usuarios, a los agentes, a las autoridades locales, municipales y departamentales, a las entidades públicas y privadas y a los demás interesados para que dentro de los tres (3) meses calendario siguientes a la publicación de la presente resolución, remitan sus observaciones o sugerencias sobre las propuestas contenidas en el proyecto de resolución adjunto.

Las observaciones y sugerencias sobre el proyecto deberán dirigirse al Director Ejecutivo de la Comisión, a la dirección: Avenida calle 116 No. 7-15, Interior 2 oficina 901 o al correo electrónico creg@creg.gov.co.

Artículo 3. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial* y no deroga ni modifica disposiciones vigentes por tratarse de un acto de trámite.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D. C. 15 JUN. 2017


GERMAN ARCE ZAPATA
Ministro de Minas y Energía
Presidente


GERMÁN CASTRO FERREIRA
Director Ejecutivo







Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen 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.

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

Según lo dispuesto por el artículo 88.1 de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Energía y Gas podrá establecer topes máximos y mínimos tarifarios, de obligatorio cumplimiento por parte de las empresas.

El artículo 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.

A través de 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.

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 aplicará en las actividades de transporte de gas natural, distribución de gas combustible, transporte de GLP por ductos, transmisión y distribución de energía eléctrica en el sistema interconectado

8

Conf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

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 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, la cual modifica la Resolución CREG 202 de 2013, se definió el cronograma comprendido entre el periodo del 7 al 30 de octubre de 2015, para que las empresas que prestan servicio de gas combustible por redes en mercados relevantes de distribución que cumplieron periodo tarifario realizaran el proceso de reporte de información correspondiente a las solicitudes de cargos de distribución de gas combustible por redes de tubería para los mercados existentes de distribución que concluyeron periodo tarifario o que no hayan cumplido pero que decidieron acogerse a lo establecido en el numeral 6.5. de la Resolución CREG 202 de 2013.

De acuerdo con lo anterior las empresas distribuidoras presentaron a la Comisión los estudios tarifarios con toda la información, requerida para el cálculo de los cargos de distribución, a través del aplicativo "Apligas" así como a través de medio físico y se abrieron respectivas actuaciones administrativas.

Mediante la Resolución CREG 093 de 2016 se revocó parcialmente la Resolución CREG 202 de 2013, modificada por las Resoluciones CREG 138 de 2014 y 125 de 2015 y se ordena el archivo de unas actuaciones tarifarias.

A través de la Resolución CREG 095 de 2016 se ordenó hacer público un 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,

De la mencionada resolución se recibieron comentarios de los siguientes remitentes y con los radicados CREG citados: Ángel Castañeda Manrique (Castañeda & Velasco Asociados) E-2016-009169; Mónica Torres Sierra E-2016-009173; Carolina Bernal Barrera E-2016-009176; Andrés Felipe Forero Ramírez E-2016-009181; Luis Alberto Vicuña E-2016-009184; Madigas Ingenieros S.A. E.S.P. E-2016-009652 y E-2016-013080; Asociación Colombiana de Gas Natural - Naturgas E-2016-009709 y E-2016-013086; Surtidora de Gas del Caribe - Surtigas S.A. E.S.P. E-2016-011751; Gases de la Guajira S.A. E.S.P. E-2016-011848; Llanogas S.A. E.S.P. E-2016-013051; Gas Natural S.A. E.S.P. y Económica Consultores E-2016-013052, Groupe SEB E-2016-013055; Postobón

R

Cul
T

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

S.A. E-2016-013114; Carvajal Servicios S.A.S. E-2016-013136; Ferro Colombia S.A.S. E-2016-013076; Ingeniería & Servicios S.A. E.S.P. E-2016-013096; Grupo de Energía de Bogotá E.S.P. E-2016-013089; Surcolombiana de Gas S.A. E.S.P. E-2016-013088; Inversiones de Gases de Colombia S.A. E-2016-013064; Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones - Andesco E-2016-013075 y Empresas Públicas de Medellín - EPM E-2016-013072.

De conformidad con lo establecido en la resolución CREG 093 de 2016, la CREG se reservó la facultad de considerar como oficial la información reportada por las empresas en el proceso tarifario iniciado con la solicitud de información realizada mediante la circular CREG 111 de 2015, y en este sentido la información que deben contener las nuevas solicitudes, es la misma que ya fue presentada, sin perjuicio que las empresas decidan modificar la conformación de sus mercados relevantes de distribución, en cuyo caso la información deberá ser modificada atendiendo la estructura del nuevo mercado.

Por otra parte, debido al resultado de los análisis realizados es necesario modificar la forma en cómo se calcula la fórmula de AOM, Otros Activos, y Factor de Uso Eficiente de Redes.

Con relación a la implementación de recursos públicos, la Comisión considera viable la integración de mercados aun cuando en uno de sus municipios y/o corregimientos constitutivos se cuente con recursos públicos, siempre y cuando se mantenga el beneficio de estos, en cabeza de sus destinatarios.

A fin de proporcionar a los usuarios un periodo de adaptación frente a los cambios que presenta la metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería, se considera oportuno establecer una gradualidad para que aquellos internalicen dichos cambios.

De acuerdo con lo anterior se hace necesario establecer los aspectos revocados para la correcta aplicación de la metodología de remuneración de la actividad de distribución de gas combustible por redes de tubería.

RESUELVE :

Artículo 1. Establézcase el párrafo 4° del numeral 5.2 del Artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013 y sus modificaciones, el cual quedará así:

"Parágrafo 4. Los Cargos de Distribución se calcularán buscando mantener el beneficio de los recursos públicos en cabeza de sus destinatarios.

En los Mercados Relevantes de Distribución que cuenten con aportes de recursos públicos, los cargos de distribución en la componente que remunera la inversión y que resulten de la aplicación de la metodología consignada en esta resolución, no podrán ser superiores al cargo promedio de distribución, en la componente que remunera inversión, que fue aprobado con la anterior metodología y con la cual se asignaron los recursos públicos.

8

conf [Signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Los Municipios o Mercados Relevantes de Distribución que cuenten con aportes de recursos públicos del Fondo Especial de Cuota de Fomento, del Fondo Nacional de Regalías, de las Alcaldías, Gobernaciones, entes territoriales u otros y cuyo destino sea la infraestructura de distribución, podrán unirse con municipios que no cuentan con estos recursos siempre y cuando se cumpla tanto lo dispuesto en el inciso 2º del presente párrafo como las siguientes reglas:

Los Cargos de Distribución se calcularán buscando mantener el beneficio de los recursos públicos en cabeza de sus destinatarios. Para estos efectos se procederá a calcular los cargos, de los municipios o centros poblados beneficiarios de los recursos públicos, de la siguiente manera:

1. Se calculan los cargos de distribución del mercado relevante propuesto por la empresa sin considerar los aportes de recursos públicos correspondientes a la componente de inversión.
2. Al componente de inversión de este cargo se le identificará el valor correspondiente a los aportes de recursos públicos de los municipios o centros poblados. En relación sólo con la demanda de estos y que la empresa deberá descontar del cargo de distribución al momento de calcular el costo unitario de prestación del servicio en el respectivo municipio o centro poblado.
3. En el evento que este descuento lleve a un cargo de distribución en el componente de inversión menor que cero, el valor a aplicar en el costo unitario se acotará a cero.
4. Cuando se presente el caso del numeral 3, la empresa en el cargo de distribución en el componente de inversión de los municipios que no cuentan con recursos públicos deberá descontar del cargo de distribución aplicable al costo unitario de prestación del servicio en ese municipio o centro poblado la sumatoria de las diferencias de recursos públicos que resultan de la aplicación del numeral 3.

Las reglas descritas en este párrafo también le aplicarán a los Mercados Relevantes de Distribución Existente y que con posterioridad a la aprobación del Cargo Promedio de Distribución en vigencia de la Resolución CREG 011 de 2003 le fueron asignados recursos públicos con anterioridad al 31 de diciembre de 2014.

Artículo 2. Deróguese el Parágrafo 3 del Numeral 5.3 de la Resolución CREG 202 de 2013, modificado por el Artículo 2 de la Resolución CREG 138 de 2014

Artículo 3. Adiciónese un Parágrafo al numeral 6.2 del Artículo 6º de la Resolución CREG 202 de 2013, en el siguiente sentido:

Parágrafo. La información reportada por las empresas de conformidad con lo dispuesto en la Resolución CREG 141 de 2015, Circular CREG 111 de 2015 y Circular CREG 004 de 2017, en relación con activos existentes, demanda a fecha de corte y gastos de Administración, Operación y Mantenimiento será considerada como información oficial y será tomada en cuenta en los procesos de

2

Aut
[Signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

análisis tarifarios posteriores a la expedición del presente acto. Cualquier modificación a esta información solo se aceptará con los debidos soportes y justificaciones.

Cada Distribuidor deberá confirmar la conformación de los mercados relevantes de distribución para el siguiente periodo tarifario solicitados inicialmente o indicar la necesidad del cambio del mismo, cumpliendo siempre con los criterios establecidos en el artículo 5 de la Resolución CREG 202 de 2013.

Artículo 4. Sustitúyase el numeral 6.7.1. del Artículo 6° de la Resolución CREG 202 de 2013, por el siguiente:

6.7.1. SOLICITUDES DE CARGOS DE DISTRIBUCIÓN PARA EL SIGUIENTE PERÍODO TARIFARIO EN MERCADOS RELEVANTES DE DISTRIBUCIÓN EXISTENTES DONDE POSTERIOR A LA DETERMINACIÓN DEL CARGO EN VIGENCIA DE LA RESOLUCIÓN CREG 011 DE 2003 A ALGUNO (S) DE SUS MUNICIPIO (S) O CENTRO (S) POBLADOS LE FUERON ASIGNADOS RECURSOS PUBLICOS.

Si para financiar el componente de inversión de alguno de los municipios que conforman un Mercado Relevante de Distribución Existente y que con posterioridad a la aprobación del Cargo Promedio de Distribución en vigencia de la Resolución CREG 011 de 2003, para la definición de sus Cargos de Distribución se les aplicará las siguientes reglas:

1. Cuando en el mismo municipio o centro poblado atendido por un sólo distribuidor existan dos o más redes independientes que atienden diferente demanda, para la remuneración de la Inversión Base se considerará la suma de los activos correspondientes a cada red. También se tomará la demanda total del mercado y los gastos de administración, operación y mantenimiento - AOM eficientes para todo el mercado.

En las resoluciones particulares se desagregarán los cargos de distribución resultantes del cálculo tarifario en: (i) componente de inversión pagada con recursos públicos; (ii) componente de inversión pagada con recursos de la(s) empresa(s) y (iii) componente que remunera gastos de administración, operación y mantenimiento - AOM.

2. Cuando en un municipio o centro poblado las redes de distribución financiadas con aportes de recursos públicos hayan entrado a competir con las redes construidas con anterioridad con recursos privados, se tomará para el cálculo la Inversión Base, el valor de la demanda del mercado y los gastos administración, operación y mantenimiento - AOM eficientes correspondiente a la red constituida inicialmente en el municipio o centro poblado objeto de análisis. Para esto, si se considera necesario se podrán utilizar auditorías o peritajes designados por la Comisión.

Cuando en este mercado con recursos públicos coincidan más de un distribuidor y alguno de ellos recaude dineros por encima del cargo teórico que remunera su Inversión Base reconocida por el cobro de los cargos de distribución definidos para el mercado, estará obligado a pagarle los

7

Amf



Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

distribución definidos para el mercado, estará obligado a pagarle los valores correspondientes al otro(s) Distribuidor(es) dentro de los 45 días calendario siguientes al día último de cada mes m . El retraso en los pagos generará intereses de mora los cuales serán determinados con la tasa de usura definida por la Superintendencia Financiera.

Lo aquí dispuesto bajo ninguna circunstancia indicará que existe una administración conjunta entre empresas ni un manejo dual de sociedades.

Para aplicar lo anterior se deberá tener en cuenta:

En el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k , que cuente con recursos públicos, el(los) distribuidor(es), que cumplen con la siguiente condición:

$$D_{kum} > DH_{wkum}$$

Deberán aplicar la siguiente fórmula para hacer los pagos mensuales correspondientes al el(los) otro(s) distribuidor(es) que atienden en el mismo mercado.

$$Pago_{umwx} = [(D_{kum} - DH_{wkum}) * Q_{umwk}]$$

Donde:

$Pago_{umwx}$	Es el pago en pesos por compensación del cargo por tipo de usuario u del mes m que debe realizar el distribuidor(es) w , que atiende en el mercado relevante de distribución k , al otro distribuidor(es) x que prestan servicio en el mismo mercado en proporción de los ingresos. Este valor esta expresado en pesos.
D_{kum}	Cargo de distribución expresado en $\$/m^3$ para el Mercado Relevante de Distribución k , por tipo de usuario u y aplicable en el mes m .
DH_{wkum}	Cargo de distribución teórico expresado en $\$/m^3$ para el distribuidor w que atiende en el Mercado Relevante de Distribución k , por tipo de usuario u y que teóricamente se aplicaría en el mes m . Este cargo será calculado de forma teórica aplicando la misma metodología establecida en esta resolución para la aprobación de cargos de distribución de cada mercado. Este cargo solo tendrá efectos para el cálculo de los pagos de que trata este artículo.
Q_{umwk}	Demanda por tipo de usuario u obtenida con la facturación aplicable al mes m y facturada por el distribuidor w que atiende en el Mercado

2

2

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

	Relevante de Distribución para el siguiente Período Tarifario k expresada en metros cúbicos (m^3).
u	Tipo de usuario Regulado o No Regulado.
w	Distribuidor(es) que atiende en el Mercado Relevante de Distribución para el siguiente Período Tarifario k y que recibe excedentes por el cobro de los Cargos de Distribución aprobados para el mercado k a la demanda que atiende.
m	Mes
x	Distribuidor(es) que atiende en el Mercado Relevante de Distribución para el siguiente Período Tarifario k y que deben recibir el pago de los excedentes por parte de los Distribuidor(es) w .

Artículo 5. Establézcense 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 sus modificaciones.

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

$$Q_{Tk} = \left[\sum_{i=1}^n V_i \times (1 - p) \right] + \Delta \text{Demanda}_{FUE \text{ solicitud}}$$

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%.

R

Cuel
AF

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen 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.

Δ Demanda_{FUEsolicitud}

Volumen de gas expresado en metros cúbicos (m³) 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 ANEXO 19 de la presente resolución

Q_{Resk}

Demanda real anual correspondiente a usuarios del uso residencial, ajustada por factor de uso eficiente "FUE", conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y ANEXO 19 de la presente resolución, 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 (m³). 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.

Artículo 6. 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 sus modificaciones.

Q_{Tme}

Demanda real total anual ajustada por factor de uso eficiente "FUE", conforme a lo establecido en el numeral 9.8 de la presente resolución, de los Mercados Relevantes Existentes de Distribución que van a constituir el Mercado Relevante de Distribución para el Siguiete Período Tarifario k, conformado a partir de Anexar a Mercados Relevantes Existentes de Distribución Municipios Nuevos obtenida a la Fecha de Corte, expresada en metros cúbicos (m³).

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

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

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.

$\Delta Demanda_{FUE_{solicitud}}$ 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 ANEXO 19 de la presente resolución

X

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

$(Q_{NoResRS} + Q_{Res})_{me}$ 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 al tipo de usuarios Residencial ajustada por factor de uso eficiente "FUE", conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y ANEXO 19 de la presente resolución, 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 (m³). 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.

Artículo 7. 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 sus modificaciones.

Q_{Tk} Demanda real total anual ajustada por factor de uso eficiente "FUE", conforme a lo establecido en el numeral 9.8 de la presente resolución, 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 (m³).

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

V_i Volumen anual medido en metros cúbicos (m³) 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%.

8

Conf


Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen 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.

Δ Demanda_{FUE_{solicitud}} Volumen de gas expresado en m³ que se agrega a la demanda residencial del mercado k por efecto de la aplicación del factor de uso eficiente "FUE" conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y ANEXO 19 de la presente resolución.

Q_{Resk} Demanda real anual correspondiente al tipo de usuarios Residencial ajustada por factor de uso eficiente "FUE", conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y ANEXO 19 de la presente resolución, 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 (m³).

Artículo 8. Establézcanse las siguientes definiciones de las componentes de las fórmulas del numeral 9.2.1.2. del Artículo 9 de la Resolución CREG 202 de 2013 y sus modificaciones.

$(Q_{NoResRS} + Q_{Res})_{me}$ Sumatoria de la demanda de usuarios diferentes al Uso Residencial que utilizan la red secundaria y de la demanda real anual correspondiente al tipo de usuarios Residencial ajustada por factor de uso "FUE" conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y ANEXO 19 de la presente resolución 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 (m³).

2

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución “Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones”.

Q_{Tme}

Demanda real total anual ajustada por factor de uso eficiente “FUE”, conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y ANEXO 19 de la presente resolución, 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 (m³).

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

V_i

Volumen anual medido en metros cúbicos (m³) 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.

$\Delta Demanda_{FUE_{solicitud}}$

Volumen de gas expresado en metros cúbicos (m³) 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 ANEXO 19 de la presente resolución.

Q_{Resme}

Demanda real anual correspondiente al tipo de usuarios residencial ajustada por factor de uso eficiente “FUE”, conforme a lo establecido en el numeral 9.8 y ANEXO 19

8


Cuf +

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

de la presente resolución, 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 (m³).

Artículo 9. Establézcase el ANEXO 9 citado en el literal b) del numeral 9.4. de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a Otros Activos.

**ANEXO 9
OTROS ACTIVOS**

El porcentaje de Otros Activos eficiente que se reconocerá durante el próximo período tarifario, se estimará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

El porcentaje que se obtenga como eficiente se aplicará a cada mercado relevante de distribución conforme a lo establecido en el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.

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 de Períodos Tarifarios Concluidos.

1. Se tomará la información reportada por las empresas distribuidoras a la CREG para el ejercicio de la determinación de los porcentajes eficientes de Otros Activos. Esta información corresponde a las cuentas de otros activos, activos y arriendos que se describen a continuación y que fueron presentadas por las empresas que estén prestando el servicio en estos mercados para las solicitudes tarifarias que fueron archivadas conforme lo dispuesto en el artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016, y con la depuración que pudo realizarse por parte de la CREG o por parte de las empresas como respuesta a las comunicaciones particulares y/o a la circular CREG 004 de 2017. Esta información corresponde a la del año 2013.

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
194103	Maquinaria
194104	Equipo
194105	Muebles y enseres

8

Conf. 

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

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
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
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
197007	Licencias
197008	"Software"
194190	BIENES ADQUIRIDOS EN "LEASING FINANCIERO" - Otros activos - En vehículos
191008	Estudios y proyectos

ACTIVOS	
CUENTAS	NOMBRE
1645	PLANTAS, DUCTOS Y TÚNELES
1650	REDES, LÍNEAS Y CABLES
199964	Plantas, ductos y túneles
199965	Redes, líneas y cables

ARRIENDOS	
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

Cuando las empresas estén prestando el servicio en sus respectivos mercados relevantes, y que hayan concluido su período tarifario y no hayan reportado la información del numeral anterior se les reconocerá el 90% del porcentaje mínimo reconocido de Otros Activos de acuerdo con los resultados obtenidos.

2. La Comisión podrá adelantar durante el proceso tarifario revisiones y depuraciones adicionales a la información de las cuentas de activos y otros

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

activos presentada por las empresas de acuerdo con el análisis de diferentes variables.

3. Luego se establecerá para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario, el porcentaje de Otros Activos eficiente a reconocer, el cual se definirá de acuerdo con la siguiente fórmula:

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

Donde:

$\%OA_{eficiente_k}$ Porcentaje de Otros Activos eficiente que se reconocerá en los cargos de distribución del mercado relevantes de distribución para el siguiente periodo tarifario. Este porcentaje se aplicará conforme a lo establecido en el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.

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

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

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

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

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

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

Donde:

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

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

Z

Cuf 

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

$Km_{municipio\ p}$

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

G

Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas y económicas 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 a la metodología tarifaria con la cual se le estableció el cargo de distribución vigente conforme a lo descrito en el Anexo 20 de esta resolución.

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

Porcentaje de Otros Activos asignado para el municipio p según la clasificación dada por grupo G, metodología M, definido en la tabla del ANEXO 20 y conforme a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	$(\%OA)_{estimado\ municipio\ G,M}$
1	1	5,77%
1	2	5,44%
1	3	3,96%
2	1	3,22%
2	2	9,32%
2	3	3,73%
3	1	4,12%
3	2	5,50%
3	3	5,36%

4. El monto correspondiente a Otros Activos se determinará conforme al porcentaje de Otros Activos eficiente establecido de acuerdo a lo descrito en los numerales anteriores y aplicando como se indica el literal b) del numeral 9.4 del Artículo 9 de la presente resolución.

9.2. 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 de y Municipios Nuevos.

El porcentaje de Otros Activos eficientes será el resultante para los Mercados Existentes del procedimiento anterior y para los Municipios Nuevos del determinado como se indica en el numeral 9.3. de este anexo.

2

conf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

9.3. Valor 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 de activos presentados en la solicitud tarifaria por la empresa para los Mercados Relevantes de Distribución conformados por Municipios Nuevos se establecerá el porcentaje eficiente de Otros Activos así:

$$\%OA_{\text{eficiente}_k} = \text{Min}\{(\%OA_{\text{max reconocer}_k}); (\%OA_{r_k})\}$$

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 siguiente 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 resultante del reporte de la empresa en la solicitud tarifaria para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.
- $\%OA_{\text{max reconocer}_k}$ Porcentaje de Otros Activos máximo a reconocer para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario, este se calcula conforme a la siguiente fórmula:

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

donde:

- n Número de municipios que contiene el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.
- Km_k Total de kilómetros de red del mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.
- $Km_{\text{municipio } p}$ Total de kilómetros de red del municipio p que pertenece al mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k.
- G Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas según el procedimiento descrito en el Anexo 20 de esta resolución.

Z

conf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

M

Grupo de municipios por metodología los cuales han sido conformados según la antigüedad en la prestación del servicio y a la metodología tarifaria con la cual se le estableció el cargo de distribución vigente conforme a lo descrito en el ANEXO 20.

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

Porcentaje de Otros Activos asignado para el municipio *p* según la clasificación dada por grupo *G*, y considerando la metodología *M* correspondiente a 3, conforme a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	%OA <i>estimado</i> <i>municipio G,M</i>
1	3	3,96%
2	3	3,73%
3	3	5,36%

Para los centros poblados pertenecientes a un municipio *p* con prestación del servicio en la cabecera municipal se mantiene el grupo *G*, definido en la tabla 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 siguiente 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 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. Con ese resultado, se determinará el %OA max reconocer del mercado relevante de distribución *k*. La metodología que le corresponderá será 3.

2. El monto correspondiente a Otros Activos se determinará conforme al porcentaje de otros activos eficiente y de acuerdo a lo indicado en el literal b) del numeral 9.4 del artículo 9 de la presente resolución.

R

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

9.4. Metodología para la determinación de los porcentajes de (%OA) estimado para cada uno de los grupos y metodología a los que pertenecen cada uno de los municipios definidos en el Anexo 20.

El porcentaje (%OA) estimado municipio G,M que se define para cada uno de los grupos y metodología de esta resolución, para fijar el %OA_{max reconcer}, se determina a partir de un promedio simple del porcentaje de Otros Activos de los municipios, definidos en la Tabla 1 del ANEXO 20, que pertenecen a cada grupo y metodología, excluyendo los porcentajes correspondientes a los municipios que conformaban Áreas de Servicio Exclusivo.

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

El porcentaje de Otros Activos de cada uno de los municipios, definidos en la tabla del ANEXO 20, se estimó igual al porcentaje de Otros Activos de la empresa que lo atiende (%OA_{ryd}).

Artículo 10. Establézcase el numeral 9.7. de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM).

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 siguiente 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 asociados con otras actividades de la cadena de prestación del servicio que no forman parte de la actividad regulada de distribución de gas combustible por redes de tubería, tales como: (i) conexión de usuarios (construcción de acometidas, venta, calibración e instalación de medidores y revisión previa), (ii) construcción y/o instalación de redes internas (incluye almacenamiento de materiales), (iii) corte, reconexión, suspensión y reinstalación del servicio, (iv) revisiones periódicas de las instalaciones internas de los usuarios, (v) calibración de medidores, (vi) servicios de laboratorios de metrología, (vii) transporte y almacenamiento de gas natural comprimido (GNC), (viii) servicio de gas natural vehicular (GNV), (ix) servicios a los equipos requeridos para la conexión y/u operación de estaciones de GNV, (x) transporte a granel de GLP, (xi) transporte de GLP por cilindros, (xii) programas de financiación no bancaria de productos y servicios, (xiii) atención de usuarios no regulados, (xiv) costos y gastos asociados a mantenimiento de redes, acometidas y otros equipos que son de propiedad del usuario o de terceros, (xv) costos y gastos asociados a la comercialización de combustibles líquidos derivados del

R


Conf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

petróleo en estaciones propias y/o arrendadas, (xvi) costos y gastos asociados a ingeniería, diseño, construcción, (xvii) Gastos asociados a kits de conversión gas vehicular; y otros que la Comisión considere que no forman parte de las actividades de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería a usuarios regulados.

Parágrafo 1. Se reconocerán en forma adicional, los gastos de AOM eficientes involucrados en confiabilidad, en la actividad de revisiones periódicas de las instalaciones internas de gas, los requeridos para el cumplimiento de las resoluciones CREG 059 de 2012, 127 de 2013 y sus respectivas modificaciones y el pago de servidumbres.

Parágrafo 2. Los valores de gastos de AOM serán ajustados a pesos de la Fecha Base con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE o la entidad competente.

Parágrafo 3. Cuando los porcentajes eficientes 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 deberá alcanzar los gastos eficientes en un período de transición de cinco años, contados 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 conforme a la Resolución CREG 011 de 2003. Segundo, descontar de los gastos de AOM reconocidos en los cargos de distribución vigentes durante el primer año la mitad de la diferencia mencionada. Tercero, determinar la diferencia entre el valor de los gastos de AOM reconocidos durante el primer año y los gastos de AOM eficientes, dividirla por dos y descontarla de los gastos de AOM reconocidos en el cargo de distribución vigente durante el segundo año. Repetir este procedimiento hasta el cuarto año. En el quinto año, determinar la diferencia entre el valor de los gastos de AOM reconocidos durante el cuarto año y los gastos de AOM eficientes, y descontarla de los gastos de AOM reconocidos en el cargo de distribución vigente durante el quinto año.

Artículo 11. Establézcase el numeral 9.8. de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a Demandas de Volumen.

9.8. DEMANDAS 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.

El volumen de demanda a utilizar para el cálculo de los cargos de distribución corresponderá a la demanda real anual ajustada y resultante de aplicar el Factor de Uso Eficiente "FUE" 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 de Volumen así:

2

Cuf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

1. Demanda anual total obtenida en el año de corte para cada uno de los Mercados Relevantes de Distribución existentes, expresada en metros cúbicos (m³).
2. Los valores de demanda deben estar discriminados por tipo de usuario (residencial, comercial, industrial, GNV y otros), así como conexión a tipo de red Primaria y Secundaria como se indica en el ANEXO 11 de esta resolución y deberán tener descontado el efecto del factor del poder calorífico.
3. En la información de demanda se debe indicar las ventas del comercializador incumbente así como las realizadas por terceros en el mercado relevante de distribución para el siguiente período tarifario y las ventas a otros mercados relevantes de distribución conectados al mercado relevante de distribución para el siguiente período tarifario.
4. La demanda anual de volumen reportada por el distribuidor será verificada con la información reportada al Sistema Único de Información - SUI. En caso de presentarse diferencias, la CREG designará un perito para que verifique los datos utilizados por la empresa para el cálculo de la demanda reportada respecto a los datos de facturación y de contabilización de ventas.

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

El volumen de demanda a utilizar para el cálculo de los cargos de distribución corresponderá a la demanda real anual ajustada y resultante de aplicar el Factor de Uso Eficiente "FUE" 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. Se tomará la información de demanda presentada por el distribuidor en la solicitud tarifaria, archivada conforme lo dispuesto en el Artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016.

Los valores de demanda deben estar discriminados por municipio, tipo de usuario (residencial, comercial, industrial, GNV y otros), así como conexión a tipo de red Primaria y Secundaria como se indica en el ANEXO 11 y el ANEXO 14 de esta Resolución.

2. En la información de demanda se debe indicar las ventas del comercializador incumbente así como las realizadas por terceros en el mercado de distribución para el siguiente período tarifario y las ventas a

2

Cuy 

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

otros mercados relevantes de distribución conectados al mercado de distribución para el siguiente período tarifario.

3. La Demanda de Volumen reportada por el Distribuidor será verificada con la información reportada al Sistema Único de Información SUI. En caso de presentarse diferencias, la CREG designará un perito para que verifique los datos utilizados por la empresa para el cálculo de la demanda reportada respecto a los datos de facturación y de contabilización de ventas.
4. Para los Municipios Nuevos que van a conformar el Mercado Relevante de Distribución para el próximo Período Tarifario el Distribuidor deberá reportar los volúmenes de demanda así:
 - 4.1. Para un Horizonte de Proyección de 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. No obstante, la proyección debe ser creciente del primer año de proyección hasta el quinto o décimo y permanecer 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, en caso de ser negativo, el distribuidor deberá modificar la proyección de demanda y enviarla nuevamente a la UPME para su evaluación metodológica.
5. Para el cálculo de los Cargos de Distribución se tendrá en cuenta la proyección de Demanda de Volumen a entregar a los usuarios 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

8

Aut. 

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

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.
4. Para el cálculo de los Cargos de Distribución se tendrá en cuenta la proyección de Demanda de Volumen a entregar a los usuarios y por tanto, este volumen no incorporará las pérdidas de gas en el Sistema de Distribución.

Artículo 12. Establézcase el ANEXO 10 de la Resolución CREG 202 de 2013 correspondiente a gastos de administración, operación y mantenimiento (AOM).

**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 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 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 utilizará la información reportada a la CREG por cada una de las empresas distribuidoras y comercializadoras en las solicitudes tarifarias, archivadas conforme lo dispuesto en el artículo 11 de la resolución CREG 093 de 2016, que estén prestando el servicio en estos mercados y con la depuración que pudo realizarse por parte de la CREG o por parte de las empresas como respuesta a las comunicaciones particulares y/o a la Circular CREG 004 de 2017 emitida solicitando información al respecto. La información corresponde a los costos y gastos de AOM de las actividades reguladas de distribución y comercialización de todos los Mercados Existentes en donde prestan servicio conforme a las cuentas establecidas a continuación y a diciembre de 2013.

CUENTAS DE AOM

Cuentas que Suman

Cuenta	Nombre
51	ADMINISTRACIÓN
7505	Servicios Personales
7510	Generales

2

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

7535	Licencias, contribuciones y regalías
7537	Consumo de insumos directos
7540	Órdenes y contratos de mantenimiento y reparaciones
7542	Honorarios
7545	Servicios públicos
7550	Materiales y otros costos de operación
7560	Seguros
7565	Impuestos y tasas
7570	Órdenes y contratos por otros servicios

Cuentas que restan	
510206	Pensiones de jubilación
510207	Cuotas partes de pensiones de jubilación
510208	Indemnizaciones sustitutivas
510209	Amortización cálculo actuarial pensiones actuales
510210	Amortización cálculo actuarial de futuras pensiones
510211	Amortización cálculo actuarial de cuotas partes de pensiones
510212	Amortización de la liquidación provisional de cuotas partes de bonos pensionales
510213	Amortización de cuotas partes de bonos pensionales emitidos
510214	Cuotas partes de bonos pensionales emitidos
511118	Arrendamiento
512007	Multas
512008	Sanciones
512017	Intereses de mora

Se excluirán de los gastos de AOM aquellos que contablemente se asocian a las operaciones de Otros Negocios. Se catalogan como Otros Negocios los siguientes: (i) conexión de usuarios (construcción de acometidas, venta, calibración e instalación de medidores y revisión previa), (ii) construcción y/o instalación de redes internas (incluye almacenamiento de materiales), (iii) corte, reconexión, suspensión y reinstalación del servicio, (iv) revisiones periódicas de las instalaciones internas de los usuarios, (v) calibración de medidores, (vi) servicios de laboratorios de metrología, (vii) transporte y almacenamiento de gas natural comprimido (GNC), (viii) servicio de gas natural vehicular (GNV), (ix) servicios a los equipos requeridos para la conexión y/u operación de estaciones de GNV, (x) transporte a granel de GLP, (xi) transporte de GLP por cilindros, (xii) programas de financiación no bancaria de productos y servicios, (xiii) atención de usuarios no regulados, (xiv) costos y gastos asociados a mantenimiento de redes, acometidas y otros equipos que son de propiedad del usuario o de terceros, (xv) costos y gastos asociados a la comercialización de combustibles líquidos derivados del petróleo en estaciones propias y/o arrendadas, (xvi) costos y gastos asociados a ingeniería, diseño, construcción, (xvii) Gastos asociados a kits de conversión gas vehicular, y otros que la Comisión considere que no forman parte de las

2

Cuf


Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

actividades de distribución y comercialización de gas combustible por redes de tubería a usuarios regulados.

2. La Comisión podrá adelantar durante el proceso tarifario revisiones y depuraciones adicionales a la información de las cuentas arriba indicadas y presentadas por las empresas de acuerdo con el análisis de diferentes variables.
3. Cuando las empresas no hayan reportado la información de gastos de AOM para cada actividad en el SUI, la Comisión le aprobará para efectos tarifarios el 90% de los gastos AOM eficientes vigentes a diciembre de 2013, de una empresa que sea comparable en términos de escala y densidad del mercado (número de usuarios atendidos y número de longitud de la red del sistema de distribución) y se actualizará a fecha base.
4. El valor del gasto de AOM obtenido en el numeral anterior se repartirá entre las actividades de distribución y comercialización conforme a los porcentajes que se indican en los siguientes numerales 5, 6 y 7.
5. Se tomará la información correspondiente al porcentaje de asignación de los gastos de cada actividad, de acuerdo con lo que hayan reportado las empresas.
6. Cuando las empresas no hayan reportado los porcentajes de gastos de AOM para las actividades de distribución y comercialización, se dividirán los gastos de AOM reportado y depurado total en partes iguales entre las actividades de comercialización y distribución.
7. Al valor del gasto de AOM reportado y depurado asignado para la unidad de negocio de distribución, se le adicionará el valor equivalente de arrendamientos de las cuentas 751701 (Terrenos) y 751702 (Construcciones y edificaciones); que corresponde a multiplicar el valor de estas cuentas por 12.7%.
8. El resultado obtenido en el numeral anterior se actualizará con el IPC al año 2014.
9. Dado que la información reportada fue hasta el año 2013, se ajustará a la fecha base el valor de los gastos de AOM reportados y depurados para la unidad de negocio de distribución. Para esto se obtendrá el porcentaje de variación entre los kilómetros de red reportados para los años 2014 y 2013 y se multiplicará por el valor obtenido en el numeral anterior.
10. Los gastos de AOM correspondientes a la actividad de distribución se asignarán para cada uno de los mercados relevantes de distribución atendidos por la empresa en forma proporcional al número de usuarios y/o kilómetros de red según lo defina la empresa.
11. Una vez definido lo anterior se establecerá para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario, el porcentaje de AOM eficiente a reconocer ($\%AOM_{\text{eficiente}}$) el cual se obtendrá de acuerdo con la siguiente fórmula:

2

conf. [Signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

$$\%AOM_{eficientek} = \text{Min} \left\{ \left(\frac{AOM_{ryd_k} + AOM_{rem_k}}{2 \cdot BRA_k} \right); (AOM_{\text{max reconocer}_k}); \left(\frac{AOM_{ryd_k}}{BRA_k} \right) \right\}$$

Donde:

AOM_{ryd_k} Gastos de AOM anuales reportados por las empresas y con la depuración que pudo realizar la Comisión, para el año 2013, asignados por la empresa, conforme se indica en el numeral 10, para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k, expresados en pesos de la fecha base. Estos gastos incluyen los conceptos de valores equivalentes a arrendamientos de las cuentas terrenos, construcciones y edificaciones.

AOM_{rem_k} Gastos de AOM anuales remunerados actualmente. Estos se calculan conforme a la siguiente fórmula y se expresan en pesos de la fecha base.

$$AOM_{rem_k} = \sum_{z=1}^n Dt_{AOM_z} \times Q_z$$

Donde:

Dt_{AOM_z} Cargo promedio de distribución correspondiente a remuneración de la componente AOM y para el mercado existente z aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003. Expresado en pesos por metro cúbico de la fecha de corte, actualizado sólo con IPP.

Para las zonas que dejaron de ser áreas de servicio exclusivo, se tomará como componente del cargo que remunera gastos de AOM el cargo de distribución a la fecha de corte que se viene cobrando en dicha zona multiplicado por el porcentaje del componente AOM del cargo residencial para el mercado existente z. Porcentaje resultante de la aplicación de la metodología establecida en la presente resolución con la información reportada en la primera solicitud tarifaria que incluya el mercado existente z.

Q_z Demanda total reportada en la fecha de corte para el mercado existente z aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003.

z Mercado relevante de distribución aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003.

2

cul

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

- n Número de mercados existentes aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003 y que conformarán el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario.
- 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 siguiente periodo tarifario k , expresada en pesos de la fecha base.
- $AOM_{\max \text{ reconocer } k}$ Valor de gasto de AOM máximo a reconocer por mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k , este se calcula conforme a la siguiente fórmula y se expresa en pesos de la fecha base.

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

Donde:

k Mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario.

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

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

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

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

Donde:

Z

Conf. [Signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

n	Número de municipios que contiene el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k .
Km_k	Total de kilómetros de red del mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k .
$Km_{municipio\ p}$	Total de kilómetros de red del municipio p que pertenece al mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k .
G	Grupo de municipios conformados de acuerdo con sus características físicas 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 a la metodología tarifaria con la cual se le estableció el cargo de distribución vigente conforme a lo descrito en el Anexo 20.
$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{municipio\ p,G,M}$	Porcentaje asignado por (AOM/BRA) al municipio p según la clasificación dada al mismo municipio por grupo G y metodología M de la Tabla 1 del ANEXO 20 y conforme a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	$\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{municipio\ G,M}$
1	1	10.68%
1	2	10.20%
1	3	7.68%
2	1	8.20%
2	2	6.49%
2	3	5.85%
3	1	8.14%
3	2	7.95%
3	3	6.96%

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

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

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

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

Para la determinación de los Cargos de Distribución correspondientes a los gastos de AOM, 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 Retorno 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, determinados 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 que se remuneran dentro de las 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.
3. 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 de AOM y el de la demanda.
4. Posteriormente se determinará el porcentaje de AOM eficiente de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\%AOM_{eficiente_k} = \text{Min} \left\{ (AOM_{\text{max reconocer}_k}); \left(\frac{AOM_r}{BRAN} \right)_k \right\}$$

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 3 anterior. Expresados en pesos de la fecha base.

Z

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

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

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

Donde:

k Mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario.

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

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

$\left(\frac{AOM_r}{BRAN} \right)_{\text{estimado } k}$ Relación entre los gastos de AOM y los activos de base regulatoria para el mercado relevante de distribución para el siguiente periodo tarifario k , calculada así:

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

Donde:

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

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

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

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

$$\left(\frac{AOM_r}{BRAN}\right)_{\text{estimado municipio } p,G,M}$$

Porcentaje asignado por $\left(\frac{AOM_r}{BRAN}\right)$ al municipio p según la clasificación dada al mismo municipio por grupo G y considerando la metodología M correspondiente a 3, conforme a la siguiente tabla:

Grupo G	Metodología M	$\left(\frac{AOM_r}{BRAN}\right)_{\text{estimado municipio } G,M}$
1	3	7,68%
2	3	5,85%
3	3	6,96%

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 siguiente 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 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. Con ese resultado, se determinará el AOM max reconocer del mercado relevante de distribución k .

$BRAN_k$

Base Regulatoria de Activos es 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.

5. Cuando el porcentaje eficiente de gastos de AOM corresponda con el porcentaje de la relación $\frac{AOM_r}{BRAN}$, se utilizará la proyección de los gastos de AOM reportada por la empresa, y ajustada conforme al numeral 3 para determinar los cargos de distribución.
6. En los casos en que el porcentaje eficiente de gastos de AOM corresponda con $AOM_{\text{max reconocer}}$, se multiplicará el gasto de AOM proyectado para cada uno de los años, reportado por la empresa y ajustado conforme al numeral 3, por el siguiente factor:

2

Conf. [Signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

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

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

A los gastos de AOM eficientes para la actividad de distribución determinado 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 de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 1 del numeral 9.7 del Artículo 9 de esta resolución.
- b) Los gastos de AOM eficientes para la actividad de revisiones periódicas que establezca la CREG, conforme a las obligaciones establecidas a las empresas distribuidoras en la Resolución CREG 059 de 2012 y aquellas que la modifiquen o sustituyan, de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 1 del numeral 9.7 del Artículo 9 de esta resolución. Las empresas deberán presentar los gastos en que incurren al realizar las revisiones periódicas de las instalaciones internas y descontar de estos el valor pagado a los Organismos de Inspección Acreditados.
- c) Los gastos para el desarrollo de lo dispuesto en la Resolución CREG 127 de 2013 en: literal d) del artículo 19 y la adición del numeral 4.28.2 establecida en el artículo 4.
- d) Los gastos de servidumbres.

10.5. Certificación de la información contable

El reporte de información de costos y gastos de AOM y de Otros Activos que se realizó por parte de la empresas en las solicitudes tarifarias, archivadas conforme al artículo 11 de la resolución CREG 093 de 2016, y depuradas por la CREG o las empresas conforme a la circular 004 de 2017 deberá estar certificada por el Representante legal y/o el Revisor Fiscal de la empresa.

Las empresas deberán reportar, en el mes de abril de cada año, la información contable del año inmediatamente anterior, certificada y auditada. La Dirección Ejecutiva mediante circular establecerá un instructivo para la presentación de esta información.

En todo caso el Director Ejecutivo podrá solicitar a las empresas información adicional a la descrita en este anexo independientemente de si esta se encuentra en actuaciones administrativas que se surtieron o se surtan al interior de la Comisión.

10.6. Metodología para la determinación de los porcentajes de

$$\left(\frac{AOM}{BRA} \right)_{\text{estimado municipio G,M}} \text{ para cada uno de los grupos y metodología.}$$

2

conf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución “Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones”.

El porcentaje $\left(\frac{AOM}{BRA}\right)_{\text{estimado municipio } G,M}$ que se define para cada uno de los grupos y metodología de esta resolución, para determinar el AOM_{max} a reconocer, se determina a partir de un promedio simple del valor de esta relación $\left(\frac{AOM}{BRA}\right)$ de cada uno de los municipios definidos en la Tabla 1 del ANEXO 20 que pertenecen a cada grupo y metodología, excluyendo los porcentajes correspondientes a los municipios que conformaban Áreas de Servicio Exclusivo.

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

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

Artículo 13. Establézcase el ANEXO 19 de la Resolución CREG 202 de 2013 citado en el numeral 9.8. Demandas de Volumen de la presente resolución.

ANEXO 19 FACTOR DE USO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN

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

Se adopta como criterio de eficiencia el Factor de Uso Eficiente “FUE” que corresponde al mínimo factor de uso requerido para efectos tarifarios y para la aplicación de la metodología establecida en la presente resolución.

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

$$FU_{\text{municipio } p} = \frac{QR_{\text{municipio } p}}{QA_{\text{municipio } p}}$$

Donde:

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

$QR_{\text{municipio } p}$ 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). Solicitud archivada

R

cul

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución “Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones”.

conforme lo dispuesto en el artículo 11 de la resolución CREG 093 de 2016.

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

Si el Factor de Uso “ $FU_{municipio_p}$ ” de las redes de distribución es inferior al Factor de Uso Eficiente “ $FUE_{municipio_p}$ ” establecido para el grupo al que corresponde ese municipio según la Tabla 1 del ANEXO 20, se deberá ajustar la demanda residencial reportada en la solicitud tarifaria para ese municipio con un factor de ajuste y con las siguientes fórmulas:

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

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

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

Donde:

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

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

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

G Grupo al cual pertenece el municipio de análisis según la tabla definida en el ANEXO 20.

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

M Grupo de metodología tarifaria 1,2 ó 3 al cual pertenece el municipio p según la tabla definida en el ANEXO 20.

R

Cuf
Kaf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución “Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones”.

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

Metodología M	A_{M_p}
1	1
2	3
3	5

$QR_{ajustada\ municipio\ p}$ Demanda ajustada del municipio por $FUE_{municipio\ p}$ y con la transición de años para llegar a él.

L_{M_p} Número por el cual se debe multiplicar el $\Delta FA_{FUE_{municipio\ p}}$ para obtener el promedio de la demanda de los años de transición para llegar al $FUE_{municipio\ p,G}$.

Metodología M	L_{M_p}
1	1
2	2
3	3

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

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

$$\Delta Demanda_{FUE_{solicitud}} = \left(\sum_{p=1}^n QR_{ajustada\ municipio\ p} \right) - \left(\sum_{p=1}^n QR_{municipio\ p} \right)$$

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

Metodología ara la Determinación de los porcentajes de $FUE_{municipio\ G}$ para cada uno de los grupos al cual pertenece cada uno de los municipios definidos en el ANEXO 20.

El porcentaje $FUE_{municipio\ G}$ que se define para cada uno de los grupos que se utilizan para determinar el $FUE_{municipio\ p}$, se determina a partir de un promedio simple del porcentaje obtenido de la relación $\frac{QR_{municipio\ p}}{QA_{municipio\ p}}$ de los municipios definidos en la Tabla 1 del ANEXO 20 y que pertenecen a cada grupo, excluyendo

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

los porcentajes correspondientes a los municipios que conformaban Áreas de Servicio Exclusivo y los que cuentan con aportes de recursos públicos.

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

Artículo 14. Sustitúyase el Artículo 11 de la Resolución CREG 202 de 2013 el cual quedara así:

Artículo 11. GRADUALIDAD EN LA APLICACIÓN DE LOS NUEVOS CARGOS DE DISTRIBUCIÓN

Durante los doce (12) primeros meses de aplicación de los cargos aprobados conforme a esta resolución, para los usuarios de uso residencial y no residencial se les aplicará lo siguiente:

$$D_{(\text{prom})k} = \frac{(D_{(\text{AUR})k} \times Q_{\text{Res}k}) + (D_{(\text{AUNR})k} \times (Q_{\text{NoRes}k}))}{Q_{\text{Tk}}}$$

A partir del mes trece (13) de la aplicación de los cargos aprobados conforme a esta resolución, se aplicará lo siguiente:

$$D_{(\text{AUR})\text{aplicado}k} = D_{(\text{prom})k} + \Delta_{D(\text{AUR})k}$$

$$\Delta_{D(\text{AUR})k} = \frac{D_{(\text{AUR})k} - D_{(\text{prom})k}}{120}$$

Para los usuarios no residenciales será aquel que resulte del cumplimiento lo siguiente:

$$D_{(\text{AUNR})\text{aplicado}k} = D_{(\text{prom})k} - \Delta_{D(\text{AUNR})k}$$

$$\Delta_{D(\text{AUNR})k} = \frac{D_{(\text{AUNR})k} - D_{(\text{prom})k}}{120}$$

Artículo 15. 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"

ANEXO 20

METODOLOGÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE MUNICIPIOS POR GRUPO Y ANTIGÜEDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIO "METODOLOGÍA TARIFARIA"

2

Aut
12/17

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Para establecer los gastos de AOM y 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 según antigüedad en la prestación del servicio (Metodología tarifaria), 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 consideraran las siguientes variables: i) temperatura, ii) salinización del terreno, iii) área de la cabecera municipal, iv) números de predios de la cabecera municipal, v) hogares en la cabecera municipal, vi) relieve del municipio, vii) número de municipios y viii) costos de unidades constructivas por mayores exigencias del POT.

Para las variables de la i) a la vi), la fuente de información que se utiliza es el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas –DANE–, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM– y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC–. Para las variable vii) la fuente de información es la conformación de los mercados actuales de distribución de gas combustible por redes de tubería de acuerdo a las resoluciones particulares de la CREG; Para la variable viii) la fuente de información corresponde a los datos de inversión presentados por las empresas en sus solicitudes tarifarias y archivadas conforme lo dispuesto en el Artículo 11 de la Resolución CREG 093 de 2016, y las tablas consignadas de costos reconocidos de unidades constructivas consignadas en los anexos 6 a 8 de la presente resolución.

- a) **Variable temperatura.** Para la variable temperatura de cada municipio a los rangos de temperatura reportados por el IDEAM para cada municipio, se les asigna los siguientes números:

Rango	Número
<4°C	1
4°C-8°C	2
8°C-12°C	3
12°C-16°C	4
16°C-20°C	5
20°C-24°C	6
24°C-28°C	7
>28°C	8

Se Calcula para cada municipio el promedio de la anterior numeración, ponderado por el porcentaje de ocurrencia de cada rango de temperatura en el territorio del municipio.

- b) **Variable Relieve.** Para la variable de relieve de cada municipio, se construye un índice utilizando la información reportada por el IDEAM acerca de sistemas morfogénicos así:

Tipo de zona	Número
Depresiones tectónicas, Dominio amazónico orinoqués y de litorales	0

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Baja montaña, media montaña y de montaña media.	1
---	---

Se calcula para cada municipio el promedio de la anterior numeración, ponderado por el porcentaje de participación de cada sistema morfogénico en el municipio.

- c) **Variable Salinización.** Para la variable de salinización del terreno de cada municipio, se utiliza la información del IGAC y se construye un índice de salinización enumerando cada nivel así:

Nivel de salinización	Número
Terrenos no salinos	1
Terrenos de baja salinización	2
Terrenos de áreas salinas o sódicas	3
Terrenos de salinización moderada	4
Terrenos de alta salinización.	5

Se calcula el valor del índice para cada municipio como el promedio de la anterior numeración, ponderado por el porcentaje del terreno salino del mismo.

- d) **Variable Predios/Área.** Razón para cada municipio entre el número de predios y el área de la cabecera municipal, medida en hectáreas y luego se transforma utilizando la función de logaritmo natural.
- e) **Hogares/Predios.** Razón entre el número de hogares y el número de predios de la cabecera municipal. Se transforma utilizando la función de logaritmo natural.
- f) **Variable municipios.** Se determina como el inverso del número de municipios que conforman cada mercado existente aprobado mediante resolución particular conforme a la Resolución CREG 011 de 2003, Se transforma el valor obtenido utilizando la función de logaritmo natural.
- g) **Variable costos del POT.** Se construye para cada municipio un índice de costos del plan de ordenamiento territorial (POTidx):
- i. 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

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
5045	Apartadó	Antioquia	3	2
5051	Arboletes	Antioquia	1	2
5079	Barbosa	Antioquia	3	1
5088	Bello	Antioquia	3	1
5091	Betania	Antioquia	3	3
5093	Betulia	Antioquia	3	3
5120	Cáceres	Antioquia	3	2
5129	Caldas	Antioquia	3	1
5138	Cañasgordas	Antioquia	2	3
5147	Carepa	Antioquia	3	3
5148	El Carmen de Viboral	Antioquia	3	2
5154	Caucasia	Antioquia	1	1
5172	Chigorodó	Antioquia	3	3
5190	Cisneros	Antioquia	3	2
5197	Cocorná	Antioquia	2	3
5209	Concordia	Antioquia	3	3
5212	Copacabana	Antioquia	3	1
5250	El Bagre	Antioquia	3	3
5266	Envigado	Antioquia	3	1
5282	Fredonia	Antioquia	3	3
5284	Frontino	Antioquia	3	3
5308	Girardota	Antioquia	2	1
5313	Granada	Antioquia	2	3
5318	Guarne	Antioquia	3	2
5321	Guatapé	Antioquia	3	2
5353	Hispania	Antioquia	1	3
5360	Itagüí	Antioquia	3	1
5361	Ituango	Antioquia	3	3
5364	Jardín	Antioquia	2	3
5368	Jericó	Antioquia	1	3
5376	La Ceja	Antioquia	3	2
5380	La Estrella	Antioquia	3	1
5400	La Unión	Antioquia	3	2
5440	Marinilla	Antioquia	3	2
5490	Necoclí	Antioquia	3	2
5541	Penol	Antioquia	3	2
5579	Puerto Berrio	Antioquia	3	2
5585	Puerto Nare	Antioquia	3	3
5591	Puerto Triunfo	Antioquia	3	3
5607	Retiro	Antioquia	2	2
5615	Rionegro	Antioquia	3	2
5631	Sabaneta	Antioquia	3	1
5642	Salgar	Antioquia	3	3
5649	San Carlos	Antioquia	3	3
5659	San Juan De Urabá	Antioquia	1	3

2

Cuf

Acy

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
5667	San Rafael	Antioquia	3	3
5679	Santa Bárbara	Antioquia	3	3
5697	El Santuario	Antioquia	3	2
5736	Segovia	Antioquia	3	3
5756	Sonsón	Antioquia	3	2
5790	Taraza	Antioquia	3	2
5837	Turbo	Antioquia	3	3
5893	Yondó	Antioquia	3	1
5895	Zaragoza	Antioquia	3	3
8001	Barranquilla	Atlántico	1	1
8078	Baranoa	Atlántico	1	1
8137	Campo De La Cruz	Atlántico	1	1
8141	Candelaria	Atlántico	1	1
8296	Galapa	Atlántico	1	1
8372	Juan De Acosta	Atlántico	1	1
8421	Luruaco	Atlántico	1	1
8433	Malambo	Atlántico	1	1
8436	Manatí	Atlántico	1	1
8520	Palmar De Varela	Atlántico	1	1
8549	Piojo	Atlántico	1	1
8558	Polonuevo	Atlántico	1	1
8560	Ponedera	Atlántico	1	1
8573	Puerto Colombia	Atlántico	1	1
8606	Repelón	Atlántico	1	1
8634	Sabanagrande	Atlántico	1	1
8638	Sabanalarga	Atlántico	1	1
8675	Santa Lucia	Atlántico	1	1
8685	Santo Tomas	Atlántico	1	1
8758	Soledad	Atlántico	1	1
8770	Suán	Atlántico	1	1
8832	Tubara	Atlántico	1	1
8849	Usiacuri	Atlántico	1	1
11001	Bogotá, D.C.	Bogotá, D.C.	3	1
13001	Cartagena de Indias	Bolívar	1	1
13052	Arjona	Bolívar	1	1
13062	Arroyohondo	Bolívar	1	2
13140	Calamar	Bolívar	1	1
13160	Cantagallo	Bolívar	3	1
13188	Cicuco	Bolívar	1	1
13212	Córdoba	Bolívar	1	3
13222	Clemencia	Bolívar	1	1
13244	El Carmen de Bolívar	Bolívar	1	1
13430	Magangué	Bolívar	1	1
13433	Mahates	Bolívar	1	2
13442	María La Baja	Bolívar	1	1

2

Cuy
A

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
13468	Mompós	Bolívar	1	1
13620	San Cristóbal	Bolívar	1	2
13647	San Estanislao	Bolívar	1	2
13654	San Jacinto	Bolívar	1	1
13657	San Juan Nepomuceno	Bolívar	1	1
13670	San Pablo	Bolívar	3	1
13673	Santa Catalina	Bolívar	1	1
13683	Santa Rosa	Bolívar	1	1
13760	Soplaviento	Bolívar	1	2
13780	Talaigua Nuevo	Bolívar	1	1
13836	Turbaco	Bolívar	1	1
13838	Turbana	Bolívar	1	1
13873	Villanueva	Bolívar	1	1
13894	Zambrano	Bolívar	1	2
15001	Tunja	Boyacá	2	1
15051	Arcabuco	Boyacá	2	2
15087	Belén	Boyacá	2	1
15090	Berbeo	Boyacá	2	2
15106	Briceño	Boyacá	2	1
15131	Caldas	Boyacá	2	1
15162	Cerinza	Boyacá	2	1
15176	Chiquinquirá	Boyacá	2	1
15185	Chitaraque	Boyacá	2	2
15189	Ciénega	Boyacá	2	2
15204	Cómbita	Boyacá	2	1
15224	Cucaita	Boyacá	2	1
15238	Duitama	Boyacá	2	1
15276	Floresta	Boyacá	2	1
15299	Garagoa	Boyacá	3	2
15322	Guateque	Boyacá	3	2
15367	Jenesano	Boyacá	2	2
15380	La Capilla	Boyacá	2	2
15407	Villa de Leyva	Boyacá	2	1
15455	Miraflores	Boyacá	3	1
15469	Moniquirá	Boyacá	3	1
15476	Motavita	Boyacá	2	1
15491	Nobsa	Boyacá	2	1
15494	Nuevo Colón	Boyacá	2	2
15500	Oicata	Boyacá	2	1
15514	Páez	Boyacá	2	2
15516	Paipa	Boyacá	2	1
15572	Puerto Boyacá	Boyacá	3	1
15599	Ramiriquí	Boyacá	2	2
15600	Ráquira	Boyacá	2	1
15638	Sáchica	Boyacá	2	1

Z

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
15646	Samacá	Boyacá	2	1
15660	San Eduardo	Boyacá	2	2
15664	San José de Pare	Boyacá	2	2
15686	Santana	Boyacá	3	2
15693	Santa Rosa de Viterbo	Boyacá	2	1
15696	Santa Sofía	Boyacá	2	1
15759	Sogamoso	Boyacá	2	1
15762	Sora	Boyacá	2	1
15763	Sotaquirá	Boyacá	2	3
15776	Sutamarchán	Boyacá	2	1
15778	Sutatenza	Boyacá	2	2
15798	Tenza	Boyacá	2	2
15804	Tibana	Boyacá	2	2
15806	Tibasosa	Boyacá	2	1
15808	Tinjaca	Boyacá	2	1
15816	Toguí	Boyacá	2	2
15832	Tunungua	Boyacá	2	1
15835	Turmequé	Boyacá	2	2
15837	Tuta	Boyacá	2	1
15861	Ventaquemada	Boyacá	2	2
15897	Zetaquirá	Boyacá	2	2
17001	Manizales	Caldas	3	1
17042	Anserma	Caldas	3	2
17088	Belalcázar	Caldas	3	2
17174	Chinchiná	Caldas	3	1
17380	La Dorada	Caldas	3	1
17433	Manzanares	Caldas	2	1
17486	Neira	Caldas	3	1
17495	Norcasia	Caldas	3	3
17524	Palestina	Caldas	3	1
17614	Riosucio	Caldas	3	2
17616	Risaralda	Caldas	3	2
17665	San José	Caldas	3	2
17777	Supia	Caldas	3	3
17867	Victoria	Caldas	1	1
17873	Villamaría	Caldas	2	1
17877	Viterbo	Caldas	3	2
18001	Florencia	Caquetá	3	2
19001	Popayán	Cauca	3	1
19130	Cajibío	Cauca	2	3
19142	Caloto	Cauca	3	2
19212	Corinto	Cauca	3	2
19256	El Tambo	Cauca	2	3
19300	Guachené	Cauca	3	2
19455	Miranda	Cauca	3	2

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
19473	Morales	Cauca	2	3
19513	Padilla	Cauca	3	2
19532	Patia	Cauca	3	3
19548	Piendamó	Cauca	3	2
19573	Puerto Tejada	Cauca	3	2
19622	Rosas	Cauca	3	3
19698	Santander de Quilichao	Cauca	3	2
19743	Silvia	Cauca	2	3
19807	Timbio	Cauca	3	3
19824	Totoro	Cauca	2	3
19845	Villa Rica	Cauca	3	2
20001	Valledupar	Cesar	1	1
20011	Aguachica	Cesar	1	1
20013	Agustín Codazzi	Cesar	1	1
20045	Becerril	Cesar	1	1
20178	Chiriguaná	Cesar	1	1
20228	Curumaní	Cesar	1	1
20295	Gamarra	Cesar	1	1
20383	La Gloria	Cesar	1	1
20400	La Jagua de Ibirico	Cesar	1	1
20443	Manaure Balcón del Cesar	Cesar	1	2
20517	Pailitas	Cesar	1	1
20550	Pelaya	Cesar	1	1
20614	Rio de Oro	Cesar	3	2
20621	La Paz	Cesar	1	1
20710	San Alberto	Cesar	3	1
20750	San Diego	Cesar	1	1
20770	San Martín	Cesar	3	2
20787	Tamalameque	Cesar	1	1
23001	Montería	Córdoba	1	1
23068	Ayapel	Córdoba	1	2
23079	Buenavista	Córdoba	3	1
23090	Canalete	Córdoba	1	2
23162	Cereté	Córdoba	1	1
23168	Chima	Córdoba	1	1
23182	Chinú	Córdoba	1	1
23189	Ciénaga De Oro	Córdoba	1	1
23300	Cotorra	Córdoba	1	2
23350	La Apartada	Córdoba	3	2
23417	Lorica	Córdoba	1	1
23419	Los Córdoba	Córdoba	1	2
23464	Momil	Córdoba	1	1
23466	Montelíbano	Córdoba	3	1
23500	Monitos	Córdoba	1	2
23555	Planeta Rica	Córdoba	3	1

Z

anf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
23570	Pueblo Nuevo	Córdoba	1	1
23574	Puerto Escondido	Córdoba	1	2
23580	Puerto Libertador	Córdoba	3	2
23586	Purísima	Córdoba	1	1
23660	Sahagún	Córdoba	1	1
23670	San Andrés de Sotavento	Córdoba	1	1
23672	San Antero	Córdoba	1	1
23675	San Bernardo del Viento	Córdoba	1	2
23678	San Carlos	Córdoba	1	1
23682	San José de Ure	Córdoba	3	3
23686	San Pelayo	Córdoba	1	1
23807	Tierralta	Córdoba	3	2
23815	Tuchín	Córdoba	1	2
23855	Valencia	Córdoba	3	2
25001	Agua de Dios	Cundinamarca	1	2
25019	Albán	Cundinamarca	2	3
25035	Anapoima	Cundinamarca	1	3
25053	Arbeláez	Cundinamarca	3	2
25086	Beltrán	Cundinamarca	1	3
25095	Bituima	Cundinamarca	2	3
25099	Bojacá	Cundinamarca	2	1
25120	Cabrera	Cundinamarca	2	3
25126	Cajicá	Cundinamarca	2	1
25151	Caquezá	Cundinamarca	2	1
25168	Chaguani	Cundinamarca	1	3
25175	Chía	Cundinamarca	2	1
25178	Chipaque	Cundinamarca	2	1
25200	Cogua	Cundinamarca	2	1
25214	Cota	Cundinamarca	2	1
25224	Cucunuba	Cundinamarca	2	1
25260	El Rosal	Cundinamarca	2	2
25269	Facatativá	Cundinamarca	2	1
25281	Fosca	Cundinamarca	2	1
25286	Funza	Cundinamarca	2	1
25288	Fúquene	Cundinamarca	2	1
25290	Fusagasugá	Cundinamarca	3	1
25295	Gachancipá	Cundinamarca	2	1
25307	Girardot	Cundinamarca	1	1
25320	Guaduas	Cundinamarca	1	2
25324	Guataquí	Cundinamarca	1	3
25328	Guayabal de Siquima	Cundinamarca	2	3
25335	Guayabetal	Cundinamarca	2	1
25368	Jerusalén	Cundinamarca	1	3
25377	La Calera	Cundinamarca	2	2
25386	La Mesa	Cundinamarca	1	3

Z

conf 

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
25398	La Pena	Cundinamarca	1	3
25402	La Vega	Cundinamarca	3	2
25430	Madrid	Cundinamarca	2	1
25438	Medina	Cundinamarca	3	2
25473	Mosquera	Cundinamarca	2	1
25483	Nariño	Cundinamarca	1	3
25486	Nemocón	Cundinamarca	2	1
25488	Nilo	Cundinamarca	1	3
25489	Nimaima	Cundinamarca	1	3
25491	Nocaima	Cundinamarca	1	3
25506	Venecia	Cundinamarca	2	3
25524	Pandi	Cundinamarca	3	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	2	1
25596	Quipile	Cundinamarca	2	3
25599	Apulo	Cundinamarca	1	2
25612	Ricaurte	Cundinamarca	1	1
25649	San Bernardo	Cundinamarca	2	3
25658	San Francisco	Cundinamarca	2	3
25662	San Juan de Rioseco	Cundinamarca	1	3
25718	Sasaima	Cundinamarca	3	3
25740	Sibate	Cundinamarca	2	1
25743	Silvania	Cundinamarca	2	2
25745	Simijaca	Cundinamarca	2	1
25754	Soacha	Cundinamarca	3	1
25758	Sopo	Cundinamarca	2	1
25769	Subachoque	Cundinamarca	2	2
25777	Supata	Cundinamarca	2	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	2	3
25815	Tocaima	Cundinamarca	1	2
25817	Tocancipa	Cundinamarca	2	1
25843	Villa de San Diego de Ubaté	Cundinamarca	2	1
25845	Une	Cundinamarca	2	1
25851	Utica	Cundinamarca	1	3
25862	Vergara	Cundinamarca	3	3
25867	Viani	Cundinamarca	3	3

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
25875	Villeta	Cundinamarca	1	2
25898	Zipacón	Cundinamarca	2	1
25899	Zipaquirá	Cundinamarca	2	1
41001	Neiva	Huila	3	1
41006	Acevedo	Huila	3	2
41013	Agrado	Huila	1	2
41016	Aipe	Huila	1	1
41020	Algeciras	Huila	3	1
41026	Altamira	Huila	1	2
41078	Barayá	Huila	3	1
41132	Campoalegre	Huila	1	1
41206	Colombia	Huila	3	2
41244	Elías	Huila	2	2
41298	Garzón	Huila	3	1
41306	Gigante	Huila	1	1
41319	Guadalupe	Huila	3	2
41349	Hobo	Huila	3	1
41357	Iquirá	Huila	3	2
41359	Isnos	Huila	2	2
41378	La Argentina	Huila	2	2
41396	La Plata	Huila	2	1
41483	Nataga	Huila	2	2
41503	Oporapa	Huila	2	2
41518	Paicol	Huila	1	1
41524	Palermo	Huila	1	1
41530	Palestina	Huila	3	2
41548	Pital	Huila	3	2
41551	Pitalito	Huila	3	2
41615	Rivera	Huila	1	1
41660	Saladoblanco	Huila	2	2
41668	San Agustín	Huila	2	2
41676	Santa María	Huila	3	2
41770	Suaza	Huila	3	2
41791	Tarqui	Huila	2	1
41797	Tesalia	Huila	1	1
41799	Tello	Huila	1	1
41801	Teruel	Huila	2	1
41807	Timaná	Huila	3	2
41872	Villavieja	Huila	1	1
41885	Yaguara	Huila	1	1
44001	Riohacha	La Guajira	1	1
44035	Albania	La Guajira	1	1
44078	Barrancas	La Guajira	1	1
44090	Dibulla	La Guajira	1	1
44098	Distracción	La Guajira	1	1

2

Cant
T

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
44110	El Molino	La Guajira	1	1
44279	Fonseca	La Guajira	1	1
44378	Hatonuevo	La Guajira	1	1
44420	La Jagua del Pilar	La Guajira	1	2
44430	Maicao	La Guajira	1	1
44560	Manaure	La Guajira	1	1
44650	San Juan del Cesar	La Guajira	1	1
44847	Uribia	La Guajira	1	1
44855	Urumita	La Guajira	1	1
44874	Villanueva	La Guajira	1	1
47001	Santa Marta	Magdalena	1	1
47053	Aracataca	Magdalena	2	1
47161	Cerro de San Antonio	Magdalena	1	3
47189	Ciénaga	Magdalena	1	1
47205	Concordia	Magdalena	1	3
47245	El Banco	Magdalena	1	1
47258	El Piñón	Magdalena	1	2
47268	El Reten	Magdalena	1	1
47288	Fundación	Magdalena	1	1
47541	Pedraza	Magdalena	1	3
47570	Puebloviejo	Magdalena	1	1
47605	Remolino	Magdalena	1	2
47675	Salamina	Magdalena	1	2
47707	Santa Ana	Magdalena	1	1
47745	Sitionuevo	Magdalena	1	1
47798	Tenerife	Magdalena	1	3
47960	Zapayán	Magdalena	1	3
47980	Zona Bananera	Magdalena	1	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 La Nueva	Meta	3	2
50223	San Luis de Cubarral	Meta	2	2
50226	Cumaral	Meta	3	1
50251	El Castillo	Meta	3	2
50270	El Dorado	Meta	3	2
50287	Fuente De Oro	Meta	3	1
50313	Granada	Meta	3	2
50450	Puerto Concordia	Meta	3	2
50568	Puerto Gaitán	Meta	3	2
50573	Puerto López	Meta	3	1
50577	Puerto Lleras	Meta	3	2
50590	Puerto Rico	Meta	3	2
50606	Restrepo	Meta	3	1

2

Conf
[Signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
50680	San Carlos de Guaroa	Meta	3	2
50683	San Juan de Arama	Meta	3	2
50689	San Martín	Meta	3	2
52001	Pasto	Nariño	3	3
54001	Cúcuta	Norte de Santander	3	1
54174	Chitagá	Norte de Santander	2	3
54377	Labateca	Norte de Santander	2	3
54405	Los Patios	Norte de Santander	1	1
54498	Ocaña	Norte de Santander	3	2
54518	Pamplona	Norte de Santander	3	2
54720	Sardinata	Norte de Santander	3	3
54743	Silos	Norte de Santander	2	3
54820	Toledo	Norte de Santander	3	3
54874	Villa del Rosario	Norte de Santander	3	1
63001	Armenia	Quindío	3	1
63130	Calarca	Quindío	3	1
63190	Circasia	Quindío	3	1
63272	Filandia	Quindío	3	1
63401	La Tebaida	Quindío	3	1
63470	Montenegro	Quindío	3	1
63594	Quimbaya	Quindío	3	1
63690	Salento	Quindío	2	1
66001	Pereira	Risaralda	3	1
66045	Apia	Risaralda	2	2
66075	Balboa	Risaralda	3	1
66088	Belén de Umbría	Risaralda	2	3
66170	Dosquebradas	Risaralda	3	1
66318	Guática	Risaralda	2	2
66383	La Celia	Risaralda	2	1
66400	La Virginia	Risaralda	1	1
66440	Marsella	Risaralda	3	1
66594	Quinchia	Risaralda	3	2
66682	Santa Rosa de Cabal	Risaralda	2	1
66687	Santuario	Risaralda	2	3
68001	Bucaramanga	Santander	1	1
68020	Albania	Santander	2	1
68077	Barbosa	Santander	3	2
68081	Barrancabermeja	Santander	3	1
68101	Bolívar	Santander	3	2
68167	Charalá	Santander	3	1
68179	Chipatá	Santander	2	2
68229	Curití	Santander	3	2
68250	El Peñón	Santander	3	2
68255	El Playón	Santander	3	2
68271	Florian	Santander	2	1

2

Conf


Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
68276	Floridablanca	Santander	3	1
68307	Girón	Santander	1	1
68327	Guepsa	Santander	3	2
68368	Jesus María	Santander	2	2
68377	La Belleza	Santander	2	1
68397	La Paz	Santander	3	2
68406	Lebrija	Santander	3	1
68432	Málaga	Santander	3	2
68533	Paramo	Santander	2	2
68547	Piedecuesta	Santander	3	1
68549	Pinchote	Santander	3	3
68572	Puente Nacional	Santander	3	1
68575	Puerto Wilches	Santander	1	1
68615	Rionegro	Santander	3	1
68655	Sabana de Torres	Santander	3	1
68679	San Gil	Santander	3	1
68689	San Vicente de Chucuri	Santander	3	2
68755	Socorro	Santander	3	2
68773	Sucre	Santander	2	2
68855	Valle de San José	Santander	3	3
68872	Villanueva	Santander	3	2
70001	Sincelejo	Sucre	1	1
70110	Buenavista	Sucre	1	1
70215	Corozal	Sucre	1	1
70221	Coveñas	Sucre	1	1
70235	Galeras	Sucre	1	1
70400	La Unión	Sucre	1	2
70418	Los Palmitos	Sucre	1	1
70473	Morroa	Sucre	1	1
70508	Ovejas	Sucre	1	1
70670	Sampues	Sucre	1	1
70702	San Juan de Betulia	Sucre	1	1
70708	San Marcos	Sucre	1	1
70713	San Onofre	Sucre	1	1
70717	San Pedro	Sucre	1	1
70742	San Luis De Sincé	Sucre	1	1
70820	Santiago De Tolú	Sucre	1	1
70823	Tolú Viejo	Sucre	1	1
73001	Ibagué	Tolima	3	1
73026	Alvarado	Tolima	1	1
73030	Ambalema	Tolima	1	1
73055	Armero Guayabal	Tolima	1	1
73124	Cajamarca	Tolima	3	3
73148	Carmen de Apicala	Tolima	1	2
73168	Chaparral	Tolima	3	2

Z

Cmf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
73200	Coello	Tolima	1	1
73226	Cunday	Tolima	1	3
73236	Dolores	Tolima	3	3
73268	Espinal	Tolima	1	1
73275	Flandes	Tolima	1	1
73283	Fresno	Tolima	3	1
73319	Guamo	Tolima	1	1
73347	Herveo	Tolima	2	1
73349	Honda	Tolima	1	1
73352	Icononzo	Tolima	3	2
73408	Lérida	Tolima	1	1
73411	Libano	Tolima	3	1
73443	San Sebastián de Mariquita	Tolima	1	1
73449	Melgar	Tolima	1	1
73461	Murillo	Tolima	2	3
73483	Natagaima	Tolima	1	1
73504	Ortega	Tolima	1	2
73547	Piedras	Tolima	1	1
73585	Purificación	Tolima	1	1
73671	Saldaña	Tolima	1	1
73675	San Antonio	Tolima	3	3
73678	San Luis	Tolima	1	1
73686	Santa Isabel	Tolima	2	3
73770	Suarez	Tolima	1	3
73854	Valle de San Juan	Tolima	1	2
73861	Venadillo	Tolima	1	1
73873	Villarrica	Tolima	2	3
76001	Cali	Valle del Cauca	3	1
76020	Alcalá	Valle del Cauca	3	3
76036	Andalucía	Valle del Cauca	1	1
76041	Ansermanuevo	Valle del Cauca	3	1
76100	Bolívar	Valle del Cauca	3	3
76109	Buenaventura	Valle del Cauca	3	2
76111	Guadalajara de Buga	Valle del Cauca	3	1
76113	Bugalagrande	Valle del Cauca	1	1
76122	Caicedonia	Valle del Cauca	3	1
76126	Calima	Valle del Cauca	3	2
76130	Candelaria	Valle del Cauca	1	1
76147	Cartago	Valle del Cauca	1	1
76248	El Cerrito	Valle del Cauca	1	1
76250	El Dovio	Valle del Cauca	2	3
76275	Florida	Valle del Cauca	3	1
76306	Ginebra	Valle del Cauca	3	1
76318	Guacarí	Valle del Cauca	1	1
76364	Jamundí	Valle del Cauca	3	1

R

Cuy

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
76400	La Unión	Valle del Cauca	1	1
76403	La Victoria	Valle del Cauca	1	1
76497	Obando	Valle del Cauca	1	1
76520	Palmira	Valle del Cauca	1	1
76563	Pradera	Valle del Cauca	3	1
76616	Riofrio	Valle del Cauca	3	2
76622	Roldanillo	Valle del Cauca	3	1
76670	San Pedro	Valle del Cauca	1	1
76736	Sevilla	Valle del Cauca	2	1
76823	Toro	Valle del Cauca	3	3
76828	Trujillo	Valle del Cauca	2	2
76834	Tuluá	Valle del Cauca	3	1
76845	Ulloa	Valle del Cauca	3	3
76863	Versalles	Valle del Cauca	2	3
76869	Vijes	Valle del Cauca	2	2
76890	Yotoco	Valle del Cauca	3	3
76892	Yumbo	Valle del Cauca	3	1
76895	Zarzal	Valle del Cauca	1	1
85001	Yopal	Casanare	3	1
85010	Aguazul	Casanare	3	1
85162	Monterrey	Casanare	3	1
85410	Tauramena	Casanare	3	1
85440	Villanueva	Casanare	3	1
95001	San José del Guaviare	Guaviare	3	2

6. 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 incluye en la Tabla incluida en este ANEXO, la CREG aplicará el siguiente procedimiento para determinar la agrupación:

- a) Se determina para el municipio 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 o sea parte de una solicitud de aprobación de cargos caracterizada por la presencia de recursos públicos, la variable POTidx se excluirá del análisis.
- b) 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:

TABLA 2

Grupo	Metodología	Log(predios)	Log(POTidx)	Log(hogares/ predios)	Log(predios/ área)	Log(1/municipio)
1	3	7.819	-0.565	-0.330	-3.356	-1.983
2	3	6.799	-0.856	-0.432	-3.065	-2.303

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

- ii. Luego se determinan el porcentaje de participación de cada una de las unidades constructivas dentro del listado mencionado en el literal anterior.
 - iii. 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 Suma los valores obtenidos para llegar al costo promedio de las unidades constructivas mencionadas en el cuadro anterior, ponderado por sus cantidades.
 - iv. 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. Se transforma el valor obtenido en términos de logaritmo natural.
2. Para cada municipio se determinan variables según antigüedad de la prestación del servicio (Metodología tarifaria), así:
- a) **DSERV_10años.** Variable indicador que toma valores de uno (1) cuando la prestación del servicio de distribución de gas combustible por redes de tubería en el municipio inicio antes o en 2003, cero (0) lo contrario.
 - b) **DSERV_2-8años.** Variable indicador que toma valores de uno (1) cuando la prestación del servicio de distribución de gas combustible por redes de tubería en el municipio inicio entre los años 2003 y 2011, cero (0) lo contrario.
3. Con base en la información y las variables de cada municipio mencionadas en los numerales anteriores, se aplica la metodología de agrupación K-means para agrupar los municipios. Se determina el número máximo de grupos 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.
5. De acuerdo con lo anterior la clasificación de los municipios es la siguiente:

TABLA 1

CLASIFICACION DE LOS MUNICIPIOS POR CARACTERISTICAS FÍSICAS Y METODOLOGÍA TARIFARIA

Código DANE Municipio	Municipio	Departamento	Grupo G	Metodología M
5001	Medellín	Antioquia	3	1
5002	Abejorral	Antioquia	2	3
5031	Amalfi	Antioquia	3	3

B

Cmf

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución "Por la cual se complementa la Resolución CREG 202 de 2013 y se definen otras disposiciones".

Grupo	Metodología	Log(predios)	Log(POTi dx)	Log(hogares/predios)	Log(predios/área)	Log(1/municipio)
3	3	6.744	-0.750	-0.329	-2.991	-2.476
1	2	8.090	-0.884	-0.398	-3.308	-1.067
2	2	7.570	-1.136	-0.351	-2.769	-1.582
3	2	6.703	-0.959	-0.397	-3.015	-1.356
1	1	9.423	-0.526	-0.232	-3.484	-2.016
2	1	8.566	-0.854	-0.317	-3.181	-3.353
3	1	7.412	-0.684	-0.281	-3.162	-3.594

Grupo	Metodología	Temperatura	Relieve	Salinización	DSERV_10años	DSERV_2-8años
1	3	6.073	0.760	1.366	0	0
2	3	7.107	0.544	4.019	0	0
3	3	4.693	0.945	1.080	0	0
1	2	5.900	0.624	1.225	0	1
2	2	7.073	0.211	4.038	0	1
3	2	4.223	0.953	1.033	0	1
1	1	5.871	0.537	1.331	1	0
2	1	7.087	0.169	3.857	1	0
3	1	3.766	0.858	1.265	1	0

En caso de municipios nuevos donde se vaya a prestar el servicio por primera vez o sea parte de una solicitud de aprobación de cargos caracterizada por la presencia de recursos públicos, los cálculos se realizarán únicamente con los grupos 1-3, 2-3 y 3-3.

7. Se eleva al cuadrado las diferencias obtenidas en el numeral anterior y se suman.
8. Se determina el grupo asociado a la diferencia mínima obtenida en el numeral anterior.
9. Para la clasificación de un centro poblado nuevo, se debe considerar para su asignación en el primer grupo las variables morfogénicas de su cabecera municipal y su antigüedad siempre corresponderá a la del grupo 3.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Firma del proyecto,

GERMÁN ARCE ZAPATA
Ministro de Minas y Energía
Presidente

GERMAN CASTRO FERREIRA
Director Ejecutivo

Z

Castro