



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 068 DE 2008**

( 23 JUN. 2008 )

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

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

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994, 388 de 2007 y 1111 de 2008.

**CONSIDERANDO:**

Que de acuerdo con lo previsto en los Artículos 23, Literales c) y d), y 41 de la Ley 143 de 1994, es función de la Comisión de Regulación de Energía y Gas definir la metodología para el cálculo y fijar las tarifas por el acceso y uso de las redes eléctricas, así como el procedimiento para hacer efectivo su pago;

Que la Ley 143 de 1994, artículo 11, define como Redes de Distribución, el “Conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos asociados, destinado al servicio de los usuarios de un municipio o municipios adyacentes o asociados mediante cualquiera de las formas previstas en la Constitución Política.”;

Que mediante el Decreto 388 de 2007 se ordenó a la CREG conformar dentro de la metodología que establezca la remuneración para la actividad de distribución de energía eléctrica, áreas de distribución, las cuales se definen como el “*Conjunto de redes de Transmisión Regional y/o Distribución Local destinado a la prestación del servicio en zonas urbanas y rurales, que son operadas por uno o más Operadores de Red y que se conforman teniendo en cuenta la cercanía geográfica de los mercados atendidos y el principio de neutralidad establecido en la ley.*”, y se establece que debe existir un Cargo Único por Nivel de Tensión por cada ADD;

Que posteriormente, el Decreto 388 de 2007 fue modificado por el Decreto 1111 de 2008 ordenando que la conformación de las ADD se ponga en vigencia a más tardar dentro de los treinta (30) días siguientes a la expedición del citado decreto;

Que la Comisión, en Sesión No. 375 del día 27 de mayo de 2008, aprobó expedir la resolución “Por la cual se establecen las Áreas de Distribución de Energía Eléctrica –ADD”, la cual fue numerada como Resolución 058 del 27 de mayo de 2008 y publicada en el Diario Oficial No. 47.004 del 29 de mayo de 2008;

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

Que en la presentación del tema en Comisión, el Comité de Expertos explicó que en la "Fase 1" del periodo de transición "Los cargos de un OR no serán objeto de modificación alguna por concepto de unificación y su cálculo, liquidación y recaudo seguirán efectuándose conforme a lo establecido en la Resolución CREG 082 de 2002, cuando: i) en un mismo Departamento exista más de un OR y los Cargos por Uso vigentes, para un mismo Nivel de Tensión, de todos los OR de ese Departamento sean iguales o superiores al Cargo Único del ADD, ii) cuando en un Departamento exista un solo OR, iii) cuando en un Departamento existan dos o más OR y los cargos de todos ellos sean inferiores al cargo unificado o iv) Cuando un OR atienda dos o más departamentos, independientemente que en alguno de ellos se cumplan las condiciones para iniciar la fase 1 de la presente transición";

Que la resolución presentada y aprobada en la Sesión 375, en el "Artículo 7. Transición", "Fase 1", inciso noveno, dispone que "Los cargos de un OR no serán objeto de modificación alguna por concepto de unificación y su cálculo, liquidación y recaudo seguirán efectuándose conforme a lo establecido en la Resolución CREG 082 de 2002, cuando: ... ' iii) cuando en un ADD existan dos o más OR y los cargos de todos ellos sean inferiores al cargo unificado'...", lo cual no es coherente con lo que expuso el Comité de Expertos en la sesión;

Que se hace necesario corregir el Artículo 7 de la Resolución CREG 058 de 2008, por lo motivos anteriormente expuestos;

Que, a través de comunicación con radicado CREG E-2008-004839, CODENSA S.A. E.S.P. formuló comentarios a la resolución CREG 058 de 2007, entre los que se encuentra el siguiente: "En la fórmula donde se calcula (sic) los Ingresos del OR  $j$ , en el Nivel de Tensión  $n$ , del mes  $m$ , consideramos que para la componente que excluye del ingreso del OR la remuneración por inversión en activos, hace falta discriminar si se trata de activos aéreos o subterráneos y en ese mismo sentido consideramos que se debe distinguir también del cálculo si la propiedad de los activos de nivel de tensión 1 corresponden a un tercero o es compartida.", por lo cual se considera necesario aclarar dichos conceptos en la fórmula de cálculo de la variable  $IngOR_{j,n,m}$  del Artículo 5. de la Resolución CREG 058 de 2008;

Que se hace necesario precisar que un OR existe para efectos de la aplicación de la Resolución CREG 058 de 2008, aún en los casos en que atienda usuarios de límites geográficos de más de un departamento;

Que la Comisión, en su sesión 377 del 23 de junio de 2008, aprobó expedir la presente resolución;

#### **RESUELVE:**

**Artículo 1.** Modificar el Artículo 5 de la Resolución CREG 058 de 2008, el cual quedará así:

**"Artículo 5. Determinación de los ingresos de cada OR.** El ingreso de cada OR por cada Nivel de Tensión, iniciará a partir del segundo mes de aplicación de los cargos por uso unificados, utilizando las siguientes expresiones:

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

$$IngADD_{n,m,a} = \sum_{j=1}^{TA} EF_{j,n,m} * \left( DtUN_{n,m,a} - \frac{CD_{4,R,m,k}}{1 - PR_{n,j}} \right)$$

$$IngR_{j,n,m} = \left( Dt_{j,n,m,k} - \frac{CD_{4,R,m,k}}{1 - PR_{n,j}} \right) * EF_{j,n,m}$$

$$IngOR_{j,n,m} = IngR_{j,n,m} + \Delta I_{n,m,a} \left[ \frac{IngR_{j,n,m}}{\sum_{j=1}^i IngR_{j,n,m}} \right] - \left[ \sum_{k=1}^i \sum_{p=1}^i CD_{4,R,m,k} * EF_{j,n,m,p} \right] * \left[ (1 - fp)^2 * \frac{IPF_{m-1}}{IPF_c} \right]$$

Donde:

$IngADD_{n,m,a}$ : Ingresos del ADD  $a$  en el mes  $m$ , en el nivel de tensión  $n$ .

$DtUN_{n,m,a}$ : Cargo por Uso Único del Nivel de Tensión  $n$  aplicado en el mes  $m$  en el ADD  $a$ .

$CD_{4,R,m,k}$ : Cargo del Nivel de Tensión 4 (\$/kWh), del STR  $R$ , para el mes  $m$  en el año  $k$ .

$PR_{n,j}$ : Factor para referir las medidas de energía del Nivel de Tensión  $n$  al STN, en el sistema del OR  $j$ .

$TA$ : Número Total de OR que conforman un ADD.

$EF_{j,n,m}$ : Energía facturada en el mes  $m$ , en el Nivel de Tensión  $n$  (con  $n=1, 2$  o  $3$ ), por todos los OR a los Comercializadores que atienden usuarios conectados al SDL del OR  $j$ . Esta energía es tomada del reporte de los OR al SUI.

$IngR_{j,n,m}$ : Ingresos Reconocidos al OR  $j$ , en el Nivel de Tensión  $n$ , del mes  $m$ .

$Dt_{j,n,m,k}$ : Cargo por Uso del OR  $j$ , del Nivel de Tensión  $n$ , correspondiente al mes  $m$  del año  $k$ .

$\Delta I_{n,m,a}$ : Diferencia de ingresos del ADD  $a$ , en el Nivel de Tensión  $n$  (con  $n=1, 2$  o  $3$ ), en el período  $m-2$ , utilizado para calcular el  $DtUN_{n,m,a}$  del mes  $m$ .

$n$ : Nivel de Tensión 3, 2 o 1.

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

$n$ : Nivel de Tensión 3, 2 o 1.

$IngOR_{j,n,m}$ : Ingresos del OR  $j$ , en el Nivel de Tensión  $n$ , del mes  $m$ .

$CDI_{j,1,m,b,p}$ : Cargo Máximo del Nivel de Tensión 1, que remunera inversión al OR  $j$ , para el mes  $m$ , aéreo ( $b=1$ ) o subterráneo ( $b=2$ ), según la proporción reconocida ( $p=1$  cuando se reconoce el 100% de la inversión o  $p=2$  cuando se reconoce el 50%).

$fp$ : Factor de Productividad Anual. Su valor es 0.0042.

$a$ : Número de años transcurridos desde aquel en el que se aprobaron al Operador de Red  $j$ , su cargo máximo del Nivel de Tensión 1. Para aquellos OR que obtuvieron aprobación, por primera vez, en el año 2003,  $a$  es igual a cero (0) en ese año.

$IPP_{m-1}$ : Índice de Precios al Productor Total Nacional correspondiente al mes  $m-1$ , teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución CREG 019 de 2007 o aquella que la adicione, modifique o sustituya.

$IPP_0$ : Índice de Precios al Productor Total Nacional correspondiente al mes de diciembre de 2001, teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución CREG 019 de 2007 o aquella que la adicione, modifique o sustituya.

$EF_{j,1,m,p}$ : Energía facturada en el mes  $m$ , en el Nivel de Tensión 1, por todos los Comercializadores que atienden usuarios conectados al SDL del OR  $j$ , propietarios de la fracción o totalidad de los Activos de Nivel de Tensión 1 de que trata la Resolución CREG 082 de 2002, según corresponda, aéreo ( $b=1$ ) o subterráneo ( $b=2$ ) y según la proporción reconocida ( $p=1$  cuando se reconoce el 100% de la inversión o  $p=2$  cuando se reconoce el 50%).

**Parágrafo.** El LAC efectuará la determinación de los ingresos de cada OR y comunicará sus resultados a cada OR dentro de los primeros siete (7) días calendario de cada mes.”

**Artículo 2.** Corregir y modificar el Artículo 7 de la Resolución CREG 058 de 2008, el cual quedará así:

**“Artículo 7. Transición.** La presente resolución se aplicará en dos fases de la siguiente manera:

**Fase 1**

A partir del mes de entrada en vigencia de la presente resolución y hasta que entren en vigencia los costos y cargos calculados con base en la nueva metodología de remuneración de la actividad de Distribución de todos los OR en

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

*Departamentos donde exista más de un OR, según las siguientes reglas:*

- *Cuando en un mismo departamento exista más de un OR y el Cargo por Uso, de un Nivel de Tensión determinado, de al menos uno de ellos sea inferior al Cargo Único del ADD y exista un OR con un cargo por uso superior al Cargo Unificado, los cargos del (los) OR Excedentario(s) se incrementarán mensualmente de manera proporcional con el incremento resultante según la Duración de la transición para el OR Excedentario con el cargo más bajo en el ADD, como se determina más adelante.*
- *Únicamente para los efectos de la presente transición, se entiende que un OR existe en un determinado departamento cuando esté a cargo de dicho OR la operación del 50% o más del número de transformadores existentes al interior de los límites geográficos departamentales o, cuando más del 50% del número de transformadores del sistema de un OR se encuentren al interior de los límites geográficos de un departamento determinado.*
- *Se calcularán los Cargos Únicos para cada Nivel de Tensión en todas las ADD, utilizando, para la determinación del  $EF_{j,1,m-2,l,b}$  y de los  $EF_{j,n,m}$ , el promedio mensual de las ventas de los Comercializadores en cada mercado de comercialización tomado del SUI durante el último año calendario. Los Cargos Únicos para cada Nivel de Tensión resultantes permanecerán fijos durante la etapa 1, actualizados únicamente por el IPP respectivo.*
- *El aumento en el cargo de distribución de los OR Excedentarios se aplicará hasta que los OR deficitarios del Departamento alcancen el Cargo Único del ADD o hasta que el OR Excedentario con el cargo más bajo en el ADD, alcance el Cargo Único Transitorio del departamento. A partir de este momento comenzarán a utilizarse los  $\Delta I_{n,m,a}$  y  $\Delta I_{1,m,a}$ . Cuando un OR Excedentario, que no tenga el cargo más bajo del ADD, alcance el Cargo Único Transitorio del departamento, no se le seguirá incrementando su tarifa, la cual permanecerá constante hasta el inicio de la fase 2.*
- *Con independencia de los aumentos o decrementos presentados por los cargos transitorios, todos los cargos serán actualizados con el IPP correspondiente.*
- *Los recursos adicionales, resultantes de la diferencia entre el cargo inicial del (los) OR Excedentario(s) y el cargo transitorio determinado, se distribuirán, para el cálculo del cargo por uso de los OR Deficitarios en el Departamento, de tal manera que el cargo por uso del OR más alto en el Departamento se disminuya hasta igualar el siguiente más alto del mismo Departamento y así sucesivamente.*
- *Para el inicio de la aplicación de la presente resolución y hasta cuando se tenga disponible la información de  $EF_{j,1,m-2,l,b}$  y  $EF_{j,n,m-2}$  del último año, obtenida de la energía reportada por los OR al SUI con la cual se facturaron los cargos por uso en todos los niveles de tensión a los Comercializadores que atienden usuarios en su sistema, para todos los efectos el LAC utilizará la información de ventas de energía por Mercado de Comercialización y por nivel de tensión reportada por los Comercializadores al SUI. Los plazos previstos en la presente resolución para el primer cálculo de los cargos únicos por nivel de tensión,*

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

*recopilación y publicación de cargos unificados con su correspondiente información, no serán de obligatorio cumplimiento y estarán sujetos a la disponibilidad de la información requerida por el LAC y a las herramientas que sean requeridas para efectuar todos los cálculos que debe realizar conforme a lo establecido en la presente resolución.*

- *Antes del inicio de la fase 2, para el cálculo de los ingresos de los OR a quienes se les aplica la gradualidad descrita en la fase 1 que hayan obtenido aprobación de cargos con base en la nueva metodología y para efectos de la liquidación de ingresos de que trata la presente resolución, se les aplicará lo previsto según sus nuevos cargos e igualmente se les revisarán sus nuevos cargos respecto del cargo unificado del ADD y de ser necesario, se ajustará la duración y transición de que trata la fase 1.*
- *Los cargos de un OR no serán objeto de modificación alguna por concepto de unificación y su cálculo, liquidación y recaudo seguirán efectuándose conforme a lo establecido en la Resolución CREG 082 de 2002, cuando: i) en un mismo Departamento exista más de un OR y los Cargos por Uso vigentes, para un mismo Nivel de Tensión, de todos los OR de ese Departamento sean iguales o superiores al Cargo Único del ADD, ii) cuando en un Departamento exista un solo OR, iii) cuando en un departamento existan dos o más OR y los cargos de todos ellos sean inferiores al cargo unificado o iv) Cuando un OR atienda dos o más departamentos, independientemente que en alguno de ellos se cumplan las condiciones para iniciar la fase 1 de la presente transición.*

## **Fase 2**

*A partir del mes siguiente al de entrada en vigencia de los cargos aprobados con base en la nueva metodología, para todos los OR de un ADD determinada, se efectuará una transición para que alcancen el Cargo Único en el número de meses que resulte de la diferencia entre el determinado en la Duración y el número de meses en los cuales se ha aplicado la Fase 1.*

*Para tal fin, el LAC calculará los Cargos Únicos por Nivel de Tensión, para cada ADD, con base en los cargos a la fecha de inicio de la Fase 2 y calculará para cada OR los cargos por uso transitorios, según los siguientes parámetros:*

- *Para el OR excedentario con el cargo por uso más bajo en el ADD, se calculará el porcentaje de incremento mensual que deberá cumplir para llegar al Cargo Único.*
- *El porcentaje de incremento resultante se aplicará a los cargos por uso de todos los OR Excedentarios, hasta que cada OR alcance el Cargo Único.*
- *Los recursos obtenidos, resultantes de la diferencia entre los cargos transitorios de un mes determinado y el cargo del OR Excedentario, se distribuirán, para el cálculo del cargo por uso, entre los OR que cuenten con cargos superiores al Cargo Único (OR Deficitarios) en el ADD, de tal manera que el cargo por uso del OR más alto en el ADD se disminuya hasta igualar el*

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

*siguiente más alto y así sucesivamente hasta que los cargos alcancen el Cargo Único del ADD.*

### **Duración**

*Los meses de duración de la transición ( $m_t$ ) en un ADD y en un nivel de tensión determinados, dependerán de la diferencia entre el cargo por uso del OR Excedentario con el cargo más bajo y el Cargo Único Transitorio del Departamento perteneciente a un ADD, según las siguientes expresiones:*

*La diferencia entre el cargo por uso de un nivel de tensión determinado de un OR Excedentario y el Cargo Único Transitorio del departamento de un ADD es:*

$$DIF_{j,n} = DtUNT_{n,m,a} - Dt_{j,n,m,k}$$

*y Cuando  $\frac{DIF_{j,n}}{Dt_{j,n,m,k}} \geq 0.25$ , entonces  $m_t = 60$*

*Cuando  $0.25 > \frac{DIF_{j,n}}{Dt_{j,n,m,k}} \geq 0.15$ , entonces  $m_t = 12$*

*Cuando  $0.15 > \frac{DIF_{j,n}}{Dt_{j,n,m,k}}$ , entonces  $m_t = 0$*

**Con:**

*$DtUNT_{n,m,a}$ : Cargo por Uso Único Transitorio del Nivel de Tensión  $n$  en un Departamento, aplicado en el mes  $m$  en el ADD  $a$ , calculado igual que el  $DtUN_{n,m,a}$  considerando únicamente los OR del Departamento a quienes se les aplique la transición en la fase 1.*

*$Dt_{j,n,m,k}$ : Cargo por Uso del OR  $j$ , del Nivel de Tensión  $n$ , correspondiente al mes  $m$  del año  $k$ .*

**Parágrafo.** *El LAC determinará la duración de la transición al inicio de la aplicación de la presente resolución y podrá ser ajustada al momento de inicio de la fase 2.*

*La CREG podrá revisar la conformación de las ADD y los parámetros de aumento y duración de la transición, al momento de contar con los nuevos cargos para todos los OR de una misma ADD."*

Por la cual se corrige la Resolución CREG 058 de 2008

**Artículo 3. Vigencia:** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C.,

  
**MANUEL MAIGUASHCA OLANO**  
Viceministro de Minas y Energía  
Delegado del Ministro de Minas y Energía  
Presidente

  
**HERNÁN MOLINA VALENCIA**  
Director Ejecutivo