



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 166 DE 2008

(22 DIC. 2008)

Por la cual se corrige un error en la Resolución CREG 097 de 2008.

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

en ejercicio de las atribuciones legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y los decretos 1524 y 2253 de 1994.

C O N S I D E R A N D O :

Que la CREG expidió la Resolución CREG 097 de 2008 mediante la cual *“se aprueban los principios generales y la metodología para el establecimiento de los cargos por uso de los Sistemas de Transmisión Regional y Distribución Local”*;

Que en el capítulo 3 del Anexo General de la Resolución CREG 097 de 2008 se estableció la forma de calcular los cargos máximos para los niveles de tensión 3 y 2, los cuales consideran los cargos máximos para los mismos niveles de tensión aprobados con base en la metodología contenida en la Resolución CREG 082 de 2002;

Que el cargo máximo para el Nivel de Tensión 3 aprobado con la metodología contenida en la Resolución CREG 082 de 2002 incluye el valor que tiene que pagar un OR a otro OR cuando toma energía de sus redes en este Nivel de Tensión;

Que el cargo máximo para el Nivel de Tensión 2 aprobado con la metodología contenida en la Resolución CREG 082 de 2002 incluye el valor que tiene que pagar un OR a otro OR cuando toma energía de sus redes en este Nivel de Tensión y, adicionalmente, la parte que remunera los activos del Nivel de Tensión 3 utilizados para transportar la energía hacia el Nivel de Tensión 2;

Que teniendo en cuenta que, de acuerdo con la metodología aprobada en la Resolución CREG 097 de 2008, para la definición del nuevo cargo máximo del Nivel de Tensión 3 se considera en forma separada el pago a otros OR, se hace necesario excluir la parte correspondiente a este concepto del cargo máximo del Nivel de Tensión 3 calculado con base en la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002, antes de utilizarlo en el cálculo previsto en el numeral 3.2.1 del Anexo General de la Resolución CREG 097 de 2008;

Por la cual se corrige un error en la Resolución CREG 097 de 2008.

Que teniendo en cuenta que, de acuerdo con la metodología aprobada en la Resolución CREG 097 de 2008, para la definición del nuevo cargo máximo del Nivel de Tensión 2 se consideran en forma separada: i) el pago a otros OR y ii) la parte del Nivel de Tensión 3 que se remunera en el Nivel de Tensión 2, se hace necesario excluir estos conceptos del cargo máximo del Nivel de Tensión 2 calculado con base en la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002, antes de utilizarlo en el cálculo previsto en el numeral 3.2.2 del Anexo General de la Resolución CREG 097 de 2008;

Que el Artículo 126 de la Ley 142 de 1994, faculta a la Comisión de Regulación de Energía y Gas para modificar las fórmulas tarifarias adoptadas mediante acto administrativo, de oficio o a petición de parte, antes de su vencimiento, cuando sea evidente que se han cometido errores graves en su cálculo, que lesionan injustamente los intereses de los usuarios o de la empresa;

Que establecido como está que existe un error en las fórmulas tarifarias previstas en los numerales 3.2.1 y 3.2.2 del Anexo General de la Resolución CREG 097 de 2008, la Comisión de Regulación de Energía y Gas debe proceder a corregirlas para la excluir de los cargos máximos de los Niveles de Tensión 3 y 2, los conceptos doblemente considerados;

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 6 del artículo 1 de la Resolución CREG 097 de 2004, no se hizo público el proyecto de resolución conforme a las disposiciones del artículo 9 del Decreto 2696 de 2004, por tratarse de la corrección de oficio de un grave error de cálculo en las fórmulas tarifarias;

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 396 del 22 de diciembre de 2008, aprobó expedir la presente resolución;

R E S U E L V E :

Artículo 1. Modificación del cargo máximo del Nivel de Tensión 3. El numeral 3.2.1 del anexo General de la Resolución CREG 097 de 2008 queda así:

“3.2.1 Nivel de Tensión 3

$$CD_{j,3} = CDI_{j,3} + \frac{AOM_{j,3,k} + CAT_{j,3} + CAANE_{j,3} + O_{j,3}}{Eu_{j,3}}$$

$$CDI_{j,3} = \frac{CDIR_{j,3} * 0,9 * Eu_{j,3,0} + CAAE_{j,3} * 0,1 + NCAAE_{j,3}}{Eu_{j,3}}$$

$$O_{j,3} = \sum_{f=1}^{NC3_j} (CD_{f,3} * EI_{j,f})$$

Por la cual se corrige un error en la Resolución CREG 097 de 2008.

$$CDIR_{j,3} = \left(CD_{j,3,R82} - \frac{O_{j,3,Cat82}}{Eu_{j,3,Cat82}} \right) * \frac{IPP_0}{IPP_{dic01}} * FC_{j,3}$$

$$FC_{j,3} = \frac{1}{1,1849 * \frac{(CAAE_{j,3,R82,DE})}{(CAAE_{j,3,R82,AE})} + 0,1383} * \frac{FInv_{j,3}}{FDem_{j,3}}$$

donde:

- $CD_{j,3}$: Cargo Máximo del Nivel de Tensión 3 para el OR j . Este valor estará referido a pesos de diciembre de 2007.
- $CDI_{j,3}$: Costo unitario para remunerar la inversión de los activos del Nivel de Tensión 3, para el OR j .
- $AOM_{j,3,k}$: Gastos anuales de Administración, Operación y Mantenimiento asignables al Nivel de Tensión 3, para el OR j , en el año k .
- $CAT_{j,3}$: Costo Anual de Terrenos para el OR j , del Nivel de Tensión 3.
- $CAANE_{j,3}$: Costo Anual Equivalente de los Activos No Eléctricos asignable al Nivel de Tensión 3, para el Operador de Red j .
- $O_{j,3}$: Pago anual por uso de SDL que el OR j hace a otro OR, por concepto de conexiones en el Nivel de Tensión 3.
- $Eu_{j,3,0}$: Energía útil del Nivel de Tensión 3 del OR j , para los doce meses que finalizan en la Fecha de Corte. Esta energía se estima según lo establecido en el numeral 9.2 de este Anexo.
- $Eu_{j,3}$: Energía útil del Nivel de Tensión 3 del OR j . Es igual a la energía útil del Nivel de Tensión 3 del OR j , para los doce meses que finalizan en la Fecha de Corte, adicionada con la energía asociada a los proyectos objeto de actualizaciones de acuerdo con lo establecido en el Artículo 9 de la presente Resolución.
- $CDIR_{j,3}$: Costo unitario de referencia a partir del cual se calcula el costo para remunerar la inversión de los activos del Nivel de Tensión 3, aprobado por la CREG para el OR j . Este valor se definirá como un número fijo en la resolución particular de cada OR.
- $CAAE_{j,3}$: Costo Anual Equivalente de los Activos de Uso en el Nivel de Tensión 3, en operación a la Fecha de Corte, para el Operador de Red j .
- $NCAAE_{j,3}$: Costo Anual Equivalente de los nuevos Activos de Uso en el Nivel de Tensión 3, para el Operador de Red j , aprobados por la CREG de acuerdo con lo previsto en el Artículo 9 de la presente Resolución. Este costo anual se obtendrá utilizando la fórmula de cálculo del $CAAE_{j,3}$ aplicándola a estos nuevos activos. El valor de las UC a reconocer se afectará por el porcentaje informado por la UPME, en cumplimiento de lo establecido en el literal b del numeral 4.3 de este Anexo.
- $NC3j$: Número de conexiones con otros OR, que inyectan energía en el Nivel de Tensión 3 del OR j .
- $CD_{f,3}$: Cargo Máximo del Nivel de Tensión 3 (\$/kWh) estimado para el OR que exporta en la conexión f .

Por la cual se corrige un error en la Resolución CREG 097 de 2008.

- $E_{j,f}$: Energía que importó el OR j , a través de la conexión f , reportada según lo dispuesto en el CAPÍTULO 9.
- $FC_{j,3}$: Factor de conversión en el Nivel de Tensión 3, para el OR j .
- $O_{j,3,Cat82}$: Pago anual por uso de SDL que el OR j hace a otros OR, por concepto de conexiones en el Nivel de Tensión 3, utilizado en el cálculo de los cargos aprobados con base en la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002.
- $Eu_{j,3,Cat82}$: Energía útil del Nivel de Tensión 3 del Operador de Red j , para el año 5, utilizada en el cálculo de los cargos aprobados con base en la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002.
- $FInv_{j,3}$: Factor que muestra la relación entre i) el valor de la inversión a la Fecha de Corte, calculada con las UC definidas en la Resolución CREG 082 de 2002, en el Nivel de Tensión 3, para el OR j , y ii) el valor de la inversión para el mismo Nivel de Tensión con el que se calcularon los cargos que el OR tiene aprobados con la metodología de la citada resolución. Este factor deberá ser calculado y sustentado por el OR en la solicitud de cargos.
- $FDem_{j,3}$: Factor que muestra la relación entre i) la energía útil en el Nivel de Tensión 3, para el OR j , calculada de acuerdo con lo previsto el numeral 9.2 de este Anexo y ii) la energía útil para el mismo Nivel de Tensión, con la que se calcularon los cargos aprobados con la metodología de Resolución CREG 082 de 2002.
- $R82$: Con este subíndice se identifican las variables que se calcularon con la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002, las cuales se transcriben en el numeral 3.5 de este Anexo.
- IPP_{dic01} : Índice de Precios al Productor Total Nacional correspondiente al mes de diciembre de 2001.
- IPP_0 : Índice de Precios al Productor Total Nacional correspondiente al mes de diciembre de 2007."

Artículo 2. Modificación del cargo máximo del Nivel de Tensión 2. El numeral 3.2.2 del anexo General de la Resolución CREG 097 de 2008 queda así:

"3.2.2 Nivel de Tensión 2

$$CD_{j,2} = CDI_{j,2} + \frac{AOM_{j,2,k} + CAT_{j,2} + CAANE_{j,2} + O_{j,2}}{Eu_{j,2}} + CD_{j,3-2}$$

$$CDI_{j,2} = \frac{CDIR_{j,2} * 0,9 * Eu_{j,2,0} + CAAE_{j,2} * 0,1 + NCAAE_{j,2}}{Eu_{j,2}}$$

$$O_{j,2} = \sum_{f=1}^{NC2_j} (CD_{f,2} * E_{j,f})$$

Por la cual se corrige un error en la Resolución CREG 097 de 2008.

$$CD_{j,3-2} = CD_{j,3} * \frac{Fe_{j,3 \rightarrow 2}}{Eu_{j,2}}$$

$$CDIR_{j,2} = \left[CD_{j,2,R82} - \frac{(CD_{j,3,R82} * Fe_{j,3 \rightarrow 2,Cal82} + O_{j,2,Cal82})}{Eu_{j,2,Cal82}} \right] * \frac{IPP_0}{IPP_{dic01}} * FC_{j,2}$$

$$FC_{j,2} = \frac{1}{1,1849 * \frac{(CAU_{j,2,R82,DE} + CAR_{j,2,R82,DE} + CAO_{j,2,R82,DE})}{(CAU_{j,2,R82,AE} + CAR_{j,2,R82,AE} + CAO_{j,2,R82,AE})} + 0,2767} * \frac{FInv_{j,2}}{FDem_{j,2}}$$

donde:

- $CD_{j,2}$: Cargo Máximo del Nivel de Tensión 2 para el OR j . Este valor estará referido a pesos de diciembre de 2007.
- $CDI_{j,2}$: Costo unitario para remunerar la inversión de los activos del Nivel de Tensión 2, para el OR j .
- $AOM_{j,2,k}$: Gastos anuales de Administración, Operación y Mantenimiento asignables al Nivel de Tensión 2, para el OR j , en el año k .
- $CAT_{j,2}$: Costo Anual de Terrenos para el OR j , del Nivel de Tensión 2.
- $CAANE_{j,2}$: Costo Anual Equivalente de los Activos No Eléctricos asignable al Nivel de Tensión 2, para el Operador de Red j .
- $O_{j,2}$: Pago anual por uso de SDL que el OR j hace a otro OR, por concepto de conexiones en el Nivel de Tensión 2.
- $Eu_{j,2,0}$: Energía útil del Nivel de Tensión 2 del OR j , para los doce meses que finalizan en la Fecha de Corte. Esta energía se estima según lo establecido en el numeral 9.2 de este Anexo.
- $Eu_{j,2}$: Energía útil del Nivel de Tensión 2 del OR j . Es igual a la energía útil del Nivel de Tensión 2 del OR j , para los doce meses que finalizan en la Fecha de Corte, adicionada con la energía asociada a los proyectos objeto de actualizaciones de acuerdo con lo establecido en el Artículo 9 de la presente Resolución.
- $CD_{j,3-2}$: Cargo unitario del nivel de Tensión 3 que se remunera parcialmente en el Nivel de Tensión 2, para el OR j . Este valor se definirá como un número fijo en la resolución particular de cada OR.
- $CDIR_{j,2}$: Costo unitario de referencia a partir del cual se calcula el costo para remunerar la inversión de los activos del Nivel de Tensión 2, aprobado por la CREG para el OR j . Este valor se definirá como un número fijo en la resolución particular de cada OR.
- $CAAE_{j,2}$: Costo Anual Equivalente de los Activos de Uso en el Nivel de Tensión 2, en operación a la Fecha de Corte, para el Operador de Red j .
- $NCAAE_{j,2}$: Costo Anual Equivalente de los nuevos Activos de Uso en el Nivel de Tensión 2, para el Operador de Red j , aprobados por

Por la cual se corrige un error en la Resolución CREG 097 de 2008.

- la CREG de acuerdo con lo previsto en el Artículo 9 de la presente Resolución. Este costo anual se obtendrá utilizando la fórmula de cálculo del $CAAE_{j,2}$ aplicándola a estos nuevos activos. El valor de las UC a reconocer se afectará por el porcentaje informado por la UPME, en cumplimiento de lo establecido en el literal b del numeral 4.3 de este Anexo.
- NC_{2j} : Número de conexiones con otros OR, que inyectan energía en el Nivel de Tensión 2 del OR j .
- $CD_{f,2}$: Cargo Máximo del Nivel de Tensión 2 (\$/kWh) estimado para el OR que exporta en la conexión f .
- $EL_{j,f}$: Energía que importó el OR j , a través de la conexión f , reportada según lo dispuesto en el CAPÍTULO 9.
- $FE_{j,3 \rightarrow 2}$: Flujo de energía del Nivel de Tensión 3 al Nivel de Tensión 2, del OR j . Estas energías se determinan según lo establecido en el CAPÍTULO 9 de la presente Resolución.
- $FC_{j,2}$: Factor de conversión en el Nivel de Tensión 2, para el OR j .
- $O_{j,2,Ca182}$: Pago anual por uso de SDL que el OR j hace a otros OR, por concepto de conexiones en el Nivel de Tensión 2, utilizado en el cálculo de los cargos aprobados con base en la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002.
- $EU_{j,2,Ca182}$: Energía útil del Nivel de Tensión 2 del Operador de Red j , para el año 5, utilizada en el cálculo de los cargos aprobados con base en la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002.
- $FE_{j,3 \rightarrow 2,Ca182}$: Energía que fluye del Nivel de Tensión 3 al Nivel de Tensión 2, del OR j , para el año 5, utilizada en el cálculo de los cargos aprobados con base en la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002.
- $FInv_{j,2}$: Factor que muestra la relación entre i) el valor de la inversión a la Fecha de Corte, calculada con las UC definidas en la Resolución CREG 082 de 2002, en el Nivel de Tensión 2, para el OR j , y ii) el valor de la inversión para el mismo Nivel de Tensión con el que se calcularon los cargos que el OR tiene aprobados con la metodología de la citada resolución. Este factor deberá ser calculado y sustentado por el OR en la solicitud de cargos.
- $FDem_{j,2}$: Factor que muestra la relación entre i) la energía útil en el Nivel de Tensión 2, para el OR j , calculada de acuerdo con lo previsto el numeral 9.2 de este Anexo y ii) la energía útil para el mismo Nivel de Tensión, con la que se calcularon los cargos aprobados con la metodología de Resolución CREG 082 de 2002.
- $R82$: Con este subíndice se identifican las variables que se calcularon con la metodología de la Resolución CREG 082 de 2002, las cuales se transcriben en el numeral 3.5 de este Anexo.
- IPP_{dic01} : Índice de Precios al Productor Total Nacional correspondiente al mes de diciembre de 2001.

Por la cual se corrige un error en la Resolución CREG 097 de 2008.

IPP: Índice de Precios al Productor Total Nacional correspondiente al mes de diciembre de 2007.”

Artículo 3. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D. C. 22 DIC. 2008


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


HERNÁN MOLINA VALENCIA
Director Ejecutivo

7