



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 037 DE 2007

(17 MAYO 2007)

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

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

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con lo previsto en el Artículo 23, literal d), y 41 de la Ley 143 de 1994, es función de la Comisión de Regulación de Energía y Gas fijar las tarifas por el acceso y uso de las redes eléctricas;

Que mediante la Resolución CREG 082 de 2002, la Comisión aprobó los principios generales y la metodología para el establecimiento de los Cargos por Uso de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL);

Que la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S.A. E.S.P. -EBSA, reportó a la CREG los inventarios de activos eléctricos del Sistema de Transmisión Regional (STR) y del Sistema de Distribución Local (SDL) que opera, según el listado de unidades constructivas que aparece en el Anexo No. 3 de la Resolución CREG 082 de 2002. Surtidos los trámites correspondientes, la comisión expidió la Resolución CREG 040 de 2003 mediante la cual se aprobó el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4, el Costo Anual de los activos de conexión al STN y los cargos máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1, de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL) operados por la Empresa;

Que, de conformidad con lo expresado en el artículo 6 de la Resolución CREG 082 de 2002, EBSA ha sometido dos veces a revisión los costos aprobados así:

7

7

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

- Revisión de los costos anuales de conexión por la entrada en operación del transformador de conexión en la Subestación Paipa, la cual dio origen a la Resolución CREG 093 de 2005
- Revisión de los costos anuales de activos de uso de Nivel de Tensión 4 por la entrada en operación de la línea Chivor - Paipa, la cual dio origen a la Resolución CREG 104 de 2006.

Que mediante comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2006-006811 la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S.A. E.S.P., en cumplimiento del Parágrafo 1° del Artículo 5 de la Resolución CREG 082 de 2002, sometió a aprobación de la Comisión los costos anuales de los activos de Nivel de Tensión 4, los costos anuales de los activos de conexión al STN y los cargos máximos de los Niveles de tensión 3, 2 y 1 de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL), correspondientes al departamento de Boyacá, resultantes de la separación de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL) operados actualmente por la Empresa de Energía de Boyacá S.A.E.S.P.;

En el mismo sentido, mediante comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2006-006813 la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P., en cumplimiento del Parágrafo 1° del Artículo 5 de la Resolución CREG 082 de 2002, sometió a aprobación de la Comisión los costos anuales de los activos de Nivel de Tensión 4, y los cargos máximos de los Niveles de tensión 3, 2 y 1 de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL), correspondientes al departamento de Casanare, resultantes de la separación de los Sistemas de Transmisión Regional (STR) y de Distribución Local (SDL) operados actualmente por la Empresa de Energía de Boyacá S. A. E.S.P.;

Que con comunicaciones radicadas en la CREG bajo los números E-2006-006982 y E-2006-006981 provenientes de EBSA y ENERCA respectivamente, las empresas complementaron la solicitud de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 082 de 2002;

Que, tanto la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., como la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., en cumplimiento de lo dispuesto en el Parágrafo 2 del Artículo 13 de la Resolución CREG 082 de 2002, publicaron por separado en un diario de amplia circulación el resumen del estudio de cargos que presentaron a la Comisión, con la información mínima señalada en el Anexo No 6 de dicha Resolución, y remitieron a la Comisión, copia del aviso de prensa respectivo;

Que, la Comisión analizó la información presentada tanto por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., como por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., conjuntamente con la información adicional disponible en la CREG sobre los activos del STR y del SDL que operan, y se solicitaron las aclaraciones pertinentes;

7

F

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo No 5 de la Resolución CREG 082 de 2002, la Comisión, a través de la firma GPI – GERENCIA EN PROYECTOS DE INGENIERÍA LTDA., verificó la calidad de la información reportada por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., para una muestra diseñada por la Comisión, siguiendo la metodología contenida en el citado Anexo;

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el Anexo No 5 de la Resolución CREG 082 de 2002, la Comisión, a través de la firma SISTEMAS 2000 CONSULTORES, verificó la calidad de la información reportada por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., para una muestra diseñada por la Comisión, siguiendo la metodología contenida en el mencionado Anexo;

Que mediante comunicación radicada en la CREG bajo el No. E-2007-001108 del 12 de febrero de 2007, la firma GPI LTDA. presentó el informe de verificación de la calidad de la información reportada por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., del cual se dio traslado a dicha empresa con el objeto de que ejerciera su derecho de defensa y se pronunciara sobre las diferencias de información relacionadas en el mencionado informe de verificación;

Que mediante comunicación radicada en la CREG bajo el No. E-2007-001288 del 16 de febrero de 2007, la firma SISTEMAS 2000 CONSULTORES presentó el informe de verificación de la calidad de la información reportada por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., del cual se dio traslado a dicha empresa con el objeto de que ejerciera su derecho de defensa y se pronunciara sobre las diferencias de información relacionadas en el mencionado informe de verificación;

Que la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., mediante comunicaciones radicadas en la CREG bajo los Nos. E-2007-001287 del 16 de febrero de 2007, E-2007-001639 del 27 de febrero de 2007, E-2007-001904 del 6 de marzo de 2007, E-2007-002153 del 14 de marzo de 2007 y E-2007-002157 del 14 de marzo de 2007 presentó las aclaraciones solicitadas por la Comisión y se pronunció en relación con el informe de verificación de calidad de la información;

Que la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., mediante comunicaciones radicadas en la CREG bajo los Nos. E-2007-002251 del 15 de marzo de 2007, E-2007-002398 del 21 de marzo de 2007, E-2007-002486 del 23 de marzo, E-2007-002487 del 23 de marzo, E-2007-002601 del 27 de marzo de 2007 y E-2007-002613 del 27 de marzo de 2007 presentó las aclaraciones solicitadas por la Comisión y se pronunció en relación con el informe de verificación de calidad de la información;

Que, la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., mediante comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2007-002953 del 11 de Abril de 2007 amplió la solicitud de cargos expresando:

7

7

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

“En razón a que en la solicitud inicial de cargos por uso, no fueron incluidas las unidades constructivas asociadas a la nueva línea Paipa – Tunja a 115 kV, de manera comedida y de acuerdo con la resolución CREG 104 de 2006, le solicitamos incluir dentro de los activos a remunerar, las disposiciones establecidas en dicha resolución (...)”
(Subrayado fuera de texto).

Que de conformidad con lo solicitado, la Comisión procedió a realizar los ajustes pertinentes en las bases de datos;

Que, mediante comunicación radicada en la CREG, bajo el número E-2007-002474 del 22 de marzo de 2007, suscrita conjuntamente por los representantes legales de las empresas EBSA y ENERCA, expresan:

“Como es conocido por usted, la Empresa de Energía de Boyacá, S. A. E.S.P., se encuentra adelantando los trámites legales necesarios para entregar simultáneamente a ENERCA S. A. E.S.P., tanto la comercialización como la distribución de energía en el Departamento de Casanare, razón por la cual se acudió ante su despacho para que se definieran los cargos de Distribución y Comercialización de las dos empresas como requisito fundamental para la escisión de este mercado.

La operación y comercialización de energía tiene inmersa una serie de actividades que operativamente deben ser concomitantes con la expedición de las Resoluciones de la CREG, para evitar graves traumatismos para las empresas. Es así que se debe adelantar el trámite de compra de energía por parte de ENERCA, la desvinculación del personal de EBSA que hoy se encuentra en la zona de Casanare, la implementación del sistema de información comercial de ENERCA y todo lo relacionado con la cartera y entrega de instalaciones entre otros.

Las actividades anteriormente relacionadas tienen un período de ejecución que conjuntamente las empresas han estimado en dos (2) meses contados a partir de la fecha de aprobación de los cargos; por lo cual respetuosamente solicitamos, ante la pronta expedición e las resoluciones, que se considere este plazo en la fecha a partir de la cual se deben aplicar los nuevos cargos

Le reiteramos la urgente necesidad de ser tenida en cuenta nuestra solicitud con lo cual se evitarán traumatismos para las dos empresas y de alguna manera para los usuarios”

Que la fecha de aplicación de los cargos de distribución es parte de la metodología para su establecimiento, la cual está prevista en la Resolución CREG 082 de 2002, particularmente en su artículo 13 y Anexo 2, numeral 1, literal c), los cuales no puede pretermitir la CREG para satisfacer particulares condiciones de la empresa sobre eventos previsibles y, en todo caso, no constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito;

Que, como resultado del análisis de la información y de las respuestas presentadas a la Comisión por las empresas EBSA y ENERCA, se realizaron los ajustes pertinentes a los inventarios reportados, así como a la información adicional requerida para el cálculo de los Costos Anuales y de los Cargos Máximos de que tratan los Artículos 3 y 5 de la Resolución CREG 082 de 2002, según se relacionan, con su respectivo sustento, en el documento soporte a la presente Resolución;

F

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

Que aplicada la metodología contenida en la Resolución CREG 082 de 2002 se calcularon para los sistemas operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., las siguientes variables principales:

- a) Costo anual para remunerar los activos de conexión al STN y los Niveles de Tensión 4, 3 y 2, sin aplicar los criterios de eficiencia de que trata el Anexo No 8 de la Resolución CREG 082 de 2002:

COSTOS ANUALES EQUIVALENTES	Pesos de diciembre de 2001
Activos Eléctricos Asociados con la Conexión al STN - CAAC _j	0
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas Radiales) - CALR _{j,4}	1,290,379,334
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas No Radiales) - CALNR _{j,4}	3,692,613,732
Activos de Uso del Nivel 3 - CAAE _{j,3}	5,258,848,306
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Urbanas) - CAU _{j,2}	921,620,624
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Rurales) - CAR _{j,2}	10,541,641,017
Activos de Uso del Nivel 2 (Diferentes a Líneas Rurales y Urbanas) - CAO _{j,2}	1,027,867,280

- b) Costo anual para remunerar los activos de conexión al STN y los Niveles de Tensión 4, 3 y 2, aplicando los criterios de eficiencia de que trata el Anexo No 8 de la Resolución CREG 082 de 2002 y los aprobados mediante Resolución CREG 030 de 2003:

COSTOS ANUALES EQUIVALENTES	Pesos de diciembre de 2001
Activos Eléctricos Asociados con la Conexión al STN - CAAC _j	0
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas Radiales) - CALR _{j,4}	295,382,021
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas No Radiales) - CALNR _{j,4}	2,276,553,202
Activos de Uso del Nivel 3 - CAAE _{j,3}	1,536,111,650
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Urbanas) - CAU _{j,2}	921,620,624
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Rurales) - CAR _{j,2}	2,976,724,900
Activos de Uso del Nivel 2 (Diferentes a Líneas Rurales y Urbanas) - CAO _{j,2}	1,027,867,280

- c) Los niveles de pérdidas en cada Nivel de Tensión que se reconocen en cada año del periodo tarifario:

Factor (%)	2007
NIVEL 4 (P _{4,K})	0.7300
NIVEL 3 (P _{3,K})	1.3500
NIVEL 2 (P _{2,J,K})	2.6149
NIVEL 1 (P _{1,J,K})	5.0989

Que a partir de las curvas de carga típicas por Nivel de Tensión presentadas por el OR en la solicitud de aprobación de cargos, la Comisión calculó, siguiendo las disposiciones del Anexo No 9 de la Resolución CREG 082 de 2002, los factores multiplicadores que permiten establecer los Cargos Monomios Horarios a partir de los Cargos Monomios correspondientes;

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

Que aplicada la metodología contenida en la Resolución CREG 082 de 2002 se calcularon para los sistemas operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., las siguientes variables principales:

- a) Costo anual para remunerar los activos de conexión al STN y los Niveles de Tensión 4, 3 y 2, sin aplicar los criterios de eficiencia de que trata el Anexo No 8 de la Resolución CREG 082 de 2002:

COSTOS ANUALES EQUIVALENTES	Pesos de diciembre de 2001
Activos Eléctricos Asociados con la Conexión al STN - CAAC _j	1,545,408,892
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas Radiales) - CALR _{j,4}	4,909,109,657
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas No Radiales) - CALNR _{j,4}	8,123,464,875
Activos de Uso del Nivel 3 - CAAE _{j,3}	12,235,273,083
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Urbanas) - CAU _{j,2}	5,245,973,871
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Rurales) - CAR _{j,2}	32,262,999,208
Activos de Uso del Nivel 2 (Diferentes a Líneas Rurales y Urbanas) - CAO _{j,2}	5,951,890,984

- b) Costo anual para remunerar los activos de conexión al STN y los Niveles de Tensión 4, 3 y 2, aplicando los criterios de eficiencia de que trata el Anexo No 8 de la Resolución CREG 082 de 2002 y los aprobados mediante Resolución CREG 030 de 2003:

COSTOS ANUALES EQUIVALENTES	Pesos de diciembre de 2001
Activos Eléctricos Asociados con la Conexión al STN - CAAC _j	1,545,408,892
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas Radiales) - CALR _{j,4}	3,386,034,458
Activos de Uso del Nivel 4 (Líneas No Radiales) - CALNR _{j,4}	8,123,464,875
Activos de Uso del Nivel 3 - CAAE _{j,3}	11,481,193,352
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Urbanas) - CAU _{j,2}	4,384,207,047
Activos de Uso del Nivel 2 (Líneas Rurales) - CAR _{j,2}	24,040,402,699
Activos de Uso del Nivel 2 (Diferentes a Líneas Rurales y Urbanas) - CAO _{j,2}	5,951,890,984

- c) Los niveles de pérdidas en cada Nivel de Tensión que se reconocen en lo que resta del período tarifario:

Factor (%)	2007
NIVEL 4 (P _{4,K})	0.7300
NIVEL 3 (P _{3,K})	1.3500
NIVEL 2 (P _{2,J,K})	3.2072
NIVEL 1 (P _{1,J,K})	5.5079

Que a partir de las curvas de carga típicas por Nivel de Tensión presentadas por el OR en la solicitud de aprobación de cargos, la Comisión calculó, siguiendo las disposiciones del Anexo No 9 de la Resolución CREG 082 de 2002, los factores multiplicadores que permiten establecer los Cargos Monomios Horarios a partir de los Cargos Monomios correspondientes;

J

F

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

Que como resultado de la escisión de la operación de los activos y atención de los usuarios presentada por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S.A. E.S.P. y la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P. se configuran dos nuevos mercados de comercialización diferentes al mercado que hasta el momento ha sido atendido por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S.A. E.S.P. que, por lo tanto, requieren de la aprobación de nuevos cargos de comercialización para cada uno de ellos.

Que la Comisión, en Sesión No 330 del día 17 de mayo de 2007, aprobó el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4, el Costo Anual de los Activos de Conexión al STN, y los Cargos Máximos de los niveles de tensión 3, 2 y 1 de los STR y SDL operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., y EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.:

RESUELVE:

Artículo 1. Costo Anual por el uso de los activos del Nivel de Tensión 4. El Costo Anual por el uso de los activos del Nivel de Tensión 4 operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. será el siguiente:

Costo Anual	Pesos colombianos de diciembre de 2001
CA _{j,4}	3,223,509,495

Artículo 2. Cargos Máximos de los niveles de tensión 3 y 2. Los Cargos Máximos de los niveles de tensión 3 y 2, en valores monomios del sistema operado por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., en lo que resta del período tarifario, serán los siguientes, en pesos colombianos de diciembre de 2001:

(\$ / kWh) Pesos de diciembre de 2001

AÑO	CD _{j,3}	CD _{j,2}
2007	38.1575	82.1189

Parágrafo. De conformidad con lo establecido en el Numeral 2 del Anexo No 4 de la Resolución CREG 082 de 2002, los Cargos Máximos de que trata el presente Artículo serán liquidados y facturados por el OR a cada uno de los Comercializadores que atienden Usuarios Finales conectados a su sistema en los niveles de tensión 3 y 2, y a los OR que tomen energía de su sistema en los mismos niveles de tensión. Estos cargos serán igualmente liquidados y facturados respecto de la demanda de los usuarios de Nivel de Tensión 1 referida al Nivel de Tensión 3 o 2, según el caso, como se deriva de lo establecido en el literal d. numeral 4 del Anexo No 4 de la Resolución CREG 082 de 2002.

Artículo 3. Cargos Máximos del Nivel de Tensión 1. Los Cargos Máximos del Nivel de Tensión 1 del sistema operado por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., en cada año del período tarifario, serán los siguientes, en pesos colombianos de diciembre de 2001:

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

(\$ / kWh) Pesos de diciembre de 2001

Redes Aéreas		Redes Subterráneas	
CDAL _{j,1}	CDAM _{j,1}	CDSI _{j,1}	CDSM _{j,1}
22.8117	1.8750	24.9538	0.0438

Artículo 4. Aplicación de los Cargos Máximos. Los cargos máximos de que tratan los artículos 2 y 3 de la presente resolución constituyen topes máximos, razón por la cual el Operador de Red podrá aplicar cargos inferiores siempre y cuando cumplan con los criterios tarifarios de ley.

Artículo 5. Cargos Monomios Horarios. Para el cálculo de los Cargos Monomios Horarios, se deberán utilizar los factores multiplicadores y períodos de carga que se presentan a continuación:

Nivel de Tensión 3

Demanda	Factor	Horas de Aplicación																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Máxima	1.1417									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Media	0.7426	X	X	X	X	X	X	X	X														X	X	X
Mínima	-																								

Nivel de Tensión 2

Demanda	Factor	Horas de Aplicación																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Máxima	1.1648										X	X			X	X	X	X	X	X	X				
Media	0.8672	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X									X	X	X
Mínima	-																								

Nivel de Tensión 1

Demanda	Factor	Horas de Aplicación																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Máxima	1.3311																			X	X	X			
Media	0.9325	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
Mínima	-																								

Parágrafo 1. Los Cargos Monomios Horarios resultan de la multiplicación del Cargo Monomio por el factor asociado con cada período de carga del Nivel de Tensión respectivo.

Parágrafo 2. Cuando el comportamiento de la demanda varíe de forma significativa, el Operador de Red podrá solicitar a la CREG la modificación de los factores y períodos aprobados en este Artículo, justificando dicha solicitud, e informando de la misma a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Parágrafo 3. Los Cargos Máximos Horarios resultantes de la aplicación del presente Artículo, serán liquidados y facturados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. a los Operadores de Red o a los comercializadores que atienden usuarios conectados al sistema que opera, cuando los OR o usuarios respectivos cuenten con medición horaria. En caso de que no exista medición horaria, se deberán aplicar los Cargos Monomios.

J

F

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

Artículo 6. Factores de Pérdidas. Los factores para referir las medidas de energía al STN y los usados para referir las medidas de energía en el Nivel de Tensión 1 a los niveles de tensión 3 y 2, de que trata el Anexo No 10 de la Resolución CREG 082 de 2002 y que aplican en el sistema operado por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P., son:

a) Factores para referir las medidas de energía al STN:

Factor (%)	2007
NIVEL 4 (PR _{4,J,K})	0.7300
NIVEL 3 (PR _{3,J,K})	2.0701
NIVEL 2 (PR _{2,J,K})	4.6309
NIVEL 1 (PR _{1,J,K})	9.4937

b) Factores para referir las medidas en el Nivel de Tensión 1 a los niveles de tensión 2 y 3:

Factor (%)	2007
NIVEL 1-2 (PR _{1,2,J,K})	5.0989
NIVEL 1-3 (PR _{1,3,J,K})	7.8471

Parágrafo. Los factores de que trata el presente Artículo se aplicarán de acuerdo con la siguiente expresión:

$$E_{referida} = \frac{E_{medida}}{(1 - PR)}$$

donde:

E_{referida}: Energía referida al STN o a los niveles de tensión 3 o 2, según sea el caso.

E_{medida}: Energía registrada en el equipo de medida

PR: Factor para referir las medidas de energía al STN o a los niveles de tensión 3 o 2, según sea el caso, y que se presentan en este Artículo.

Artículo 7. Costo Anual por el uso de los activos del Nivel de Tensión 4. El Costo Anual por el uso de los activos del Nivel de Tensión 4 operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P. será el siguiente:

Costo Anual	Pesos colombianos de diciembre de 2001
CA _{J,4}	13,534,114,047

Artículo 8. Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional - STN. El Costo Anual de los Activos de Conexión al STN operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P. será el siguiente:

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

Nivel de Tensión 2

Demanda	Factor	Horas de Aplicación																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Máxima	1.3415																			X	X	X			
Media	0.9296	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
Mínima	-																								

Nivel de Tensión 1

Demanda	Factor	Horas de Aplicación																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Máxima	1.3415																			X	X	X			
Media	0.9296	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
Mínima	-																								

Parágrafo 1. Los Cargos Monomios Horarios resultan de la multiplicación del Cargo Monomio por el factor asociado con cada período de carga del Nivel de Tensión respectivo.

Parágrafo 2. Cuando el comportamiento de la demanda varíe de forma significativa, el Operador de Red podrá solicitar a la CREG la modificación de los factores y períodos aprobados en este Artículo, justificando dicha solicitud, e informando de la misma a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Parágrafo 3. Los Cargos Máximos Horarios resultantes de la aplicación del presente Artículo, serán liquidados y facturados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P. a los Operadores de Red o a los comercializadores que atienden usuarios conectados al sistema que opera, cuando los OR o usuarios respectivos cuenten con medición horaria. En caso de que no exista medición horaria, se deberán aplicar los Cargos Monomios.

Artículo 13. Factores de Pérdidas. Los factores para referir las medidas de energía al STN y los usados para referir las medidas de energía en el Nivel de Tensión 1 a los niveles de tensión 3 y 2, de que trata el Anexo No 10 de la Resolución CREG 082 de 2002 y que aplican en el sistema operado por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P., son:

a) Factores para referir las medidas de energía al STN:

Factor (%)	2007
NIVEL 4 (PR _{4,J,K})	0.7300
NIVEL 3 (PR _{3,J,K})	2.0701
NIVEL 2 (PR _{2,J,K})	5.2110
NIVEL 1 (PR _{1,J,K})	10.4318

b) Factores para referir las medidas en el Nivel de Tensión 1 a los niveles de tensión 2 y 3:

Factor (%)	2007
NIVEL 1-2 (PR _{1,2,J,K})	5.5079
NIVEL 1-3 (PR _{1,3,J,K})	8.8917

J

F

Por la cual se aprueban el Costo Anual por el uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 y el Costo Anual de los Activos de Conexión al Sistema de Transmisión Nacional (STN) de los Sistemas de Transmisión Regional (STR), y los Cargos Máximos de los Niveles de Tensión 3, 2 y 1 del Sistema de Distribución Local (SDL), operados por la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y por la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P.

Parágrafo. Los factores de que trata el presente Artículo se aplicarán de acuerdo con la siguiente expresión:

$$E_{referida} = \frac{E_{medida}}{(1 - PR)}$$

donde:

E_{referida}: Energía referida al STN o a los niveles de tensión 3 o 2, según sea el caso.

E_{medida}: Energía registrada en el equipo de medida

PR: Factor para referir las medidas de energía al STN o a los niveles de tensión 3 o 2, según sea el caso, y que se presentan en este Artículo.


Artículo 14. Vigencia. De conformidad con lo previsto por el artículo 13° de la Resolución CREG 082 de 2002, los cargos y valores aprobados en esta Resolución estarán vigentes desde la fecha en que quede en firme esta Resolución y se aplicarán a partir del mes siguiente, conforme a lo dispuesto en el lit. c) numeral 1. del anexo 2 de la Resolución CREG 082 de 2002 o a partir del mes siguiente al de la firmeza de los cargos para los nuevos mercados de comercialización si ésta se produjere con posterioridad a la vigencia de los cargos de distribución y hasta el 31 de diciembre del año 2007. Vencido su período de vigencia, continuarán rigiendo hasta que la Comisión apruebe los nuevos.

Artículo 15. Recursos. La presente Resolución deberá notificarse a la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S. A. E.S.P. y a la EMPRESA DE ENERGÍA DE BOYACÁ S. A. E.S.P. Contra lo dispuesto en este acto procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer ante la Dirección Ejecutiva de la CREG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Bogotá, a los 17 MAYO 2007


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


CAMILO QUINTERO MONTAÑO
Director Ejecutivo