



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 005 DE 2018**

( 12 ENE. 2018 )

Por la cual se actualiza el costo anual por el uso de los activos de nivel de tensión 4 de 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, y

**CONSIDERANDO QUE:**

De acuerdo con lo previsto en el literal d) del artículo 23, y el artículo 41 ambos 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.

Mediante la Resolución CREG 097 de 2008 modificada por las resoluciones CREG 133, 135 y 166 de 2008, 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).

En la Resolución CREG 120 de 2009, se aprobó el costo anual por el uso de los activos del nivel de tensión 4 y los cargos máximos de los niveles de tensión 3, 2 y 1 de los activos operados por la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. en el sistema de transmisión regional (STR) y en el sistema de distribución local (SDL).

Mediante la Resolución CREG 084 de 2010, la CREG corrigió un error en los cálculos que sirvieron de base para la expedición de la Resolución CREG 120 de 2009 y modificó dicho acto.

De acuerdo con el artículo 9 de la Resolución CREG 097 de 2008, por la puesta en operación de nuevos activos podrán actualizarse los cargos por uso de los OR, siempre que se cumplan las condiciones establecidas en el capítulo 4 del anexo general de esa resolución.

*Alvaro Gómez*

Por la cual se actualiza el costo anual por el uso de los activos de nivel de tensión 4 de la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.

Mediante las resoluciones CREG 082 de 2011, 079 de 2012, 029 de 2015 y 052 de 2017, se actualizó el costo anual por el uso de los activos de nivel de tensión 4 y los costos de reposición de la inversión, de la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P., por la entrada en operación comercial de nuevos activos.

La Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P., EBSA, mediante comunicación con radicado CREG E-2017-006525 del 11 de julio de 2017, solicitó a la CREG la actualización del Costo Anual por la entrada en operación del transformador de 150 MVA en Chivor 230/115 kV, el cual reemplaza el transformador de 75 MVA que se encuentra reconocido dentro del inventario de activos de la Empresa de Energía de Casanare S.A. E.S.P., Enerca.

Mediante auto del 16 de agosto de 2017, la Comisión dio inicio a la actuación administrativa tendiente a actualizar el costo anual por el uso de activos del nivel de tensión 4 de EBSA y ordenó la apertura del respectivo expediente que fue distinguido con el número 2017-0144.

EBSA, mediante comunicación con radicado CREG E-2017-009627 del 19 de octubre de 2017, solicitó adicionar al listado de UC a reconocer un autotransformador monofásico de reserva instalado en la Subestación Chivor.

Mediante comunicación con radicado CREG E-2017-008357, del 11 de septiembre de 2017, Enerca solicitó la actualización de del Costo Anual por la bahía de alta tensión del transformador 230/115 kV en la subestación Chivor, junto con otros activos.

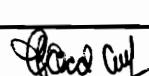
Mediante auto del 9 de noviembre de 2017, la Comisión acumuló la solicitud de Enerca dentro de la actuación administrativa que se está desarrollando en la CREG y que hace parte del expediente 2017-0114.

Mediante comunicación con radicado CREG S-2017-005596 y S-2017-005597, del 27 de noviembre de 2017, la CREG solicitó a EBSA y a Enerca, respectivamente, suministrar información adicional acerca del proyecto y las unidades constructivas que lo componen.

El día 29 de noviembre de 2017 se llevó a cabo una reunión entre EBSA, Enerca y la CREG en la que ambas empresas presentaron aclaraciones al proyecto.

En respuesta a la solicitud de la CREG, EBSA y Enerca enviaron la comunicación conjunta con radicado CREG E-2017-011943. Además de dar respuesta a lo solicitado por la CREG, ambas empresas informan que acordaron que EBSA represente la totalidad de los activos solicitados dentro de esta actuación administrativa, por lo que Enerca retira su solicitud de actualización de cargo y EBSA pide que los activos pedidos por Enerca sean adicionados a su solicitud.

Antes y durante el desarrollo de la actuación administrativa, se entregó la siguiente información:



Por la cual se actualiza el costo anual por el uso de los activos de nivel de tensión 4 de la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.

- a) Listado de unidades constructivas que componen el proyecto en el nivel de tensión 4, con base en las definidas en el capítulo 5 del anexo general de la Resolución CREG 097 de 2008. Estas son:

UC	Descripción	Cantidad
N5T13	Autotransformador monofásico (OLTC) - conexión al STN -	4
N4S16	Bahía de transformador -barra doble – Encapsulada	1
N4S15	Bahía de línea - configuración barra doble - encapsulada	2
N4S39	Módulo de barraje tipo 2 - anillo	1
N4S7	Bahía de línea - barra principal y transferencia	1
N4S41	Módulo común tipo 1 (1 a 3 bahías) -	1
N4S48	Casa de control nivel de tensión 4 (\$/m <sup>2</sup> )	80
N4S45	Sistema de control de la subestación	1
N4EQ10	Interface de usuario (IHM)	1
N4EQ11	Unidad terminal remota	1
N4EQ12	Gateway de comunicaciones	1
N4EQ2	Transformador de tensión nivel 4	9
N4L40	km línea rural - circuito sencillo - torre metálica	26,7
N5S3	Bahía de transformador, principal y transferencia, 230 kV	1
N4EQ1	Unidad de adquisición de datos	1
N4EQ2	Transformador de tensión nivel 4	3
N4EQ3	Armario concentrador (marshall in kiosk)	1
N4EQ4	Unidad de calidad de potencia (pq) Creg 024 de 2005	1
N4EQ7	Enlace de fibra óptica	1

- b) Copia de los conceptos que sobre el proyecto emitió la Unidad de Planeación Minero Energética, con radicado UPME 20151500063581 y 20151500069461.
- c) Comunicación con radicado 0012487-1 del 15 de junio de 2017, en donde XM certifica la entrada en operación comercial, a partir del día 13 de junio de 2017, del transformador 230/115 kV de 150 MVA en la Subestación Chivor.
- d) Comunicación con radicado 027241-1 del 28 de diciembre de 2017, en donde XM certifica la entrada en operación comercial, a partir del día 18 de diciembre de 2017, de la subestación Chivor 115 kV, la línea Chivor - Tunjita 115 kV las bahías de línea de Chivor a Tunjita y de Tunjita a Chivor 115 kV y de Chivor a Aguaclara.
- e) Registro fotográfico y descripción de unidades constructivas
- f) Diagrama unifilar de la subestación Chivor.

Con base en la información suministrada por las empresas se concluye que:

- a) Las unidades constructivas N4EQ2, N4EQ3, N4EQ4 y N4EQ7 no se encuentran instaladas en la subestación.

Por la cual se actualiza el costo anual por el uso de los activos de nivel de tensión 4 de la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.

- b) De la información suministrada por el OR no fue posible verificar que el equipo instalado en la subestación y reportado como N4EQ1, unidad de adquisición de datos, cumpla con las características del equipo que se remunera mediante esta unidad.

Con base en las reglas definidas en la Resolución CREG 097 de 2008, se recalcula el tamaño de la casa de control, unidad constructiva N4S48.

Como resultado del análisis de la información entregada durante la actuación administrativa y a partir de las anteriores consideraciones, se ajustó el inventario de activos de la empresa. Las unidades constructivas a reconocer son las siguientes:

UC	Descripción	Cantidad
N5T13	Autotransformador monofásico (OLTC) - conexión al STN -	4
N4S16	Bahía de transformador -barra doble – Encapsulada	1
N4S15	Bahía de línea - configuración barra doble - encapsulada	2
N4S39	Módulo de baraje tipo 2 - anillo	1
N4S7	Bahía de línea - barra principal y transferencia	1
N4S41	Módulo común tipo 1 (1 a 3 bahías) -	1
N4S48	Casa de control nivel de tensión 4 (\$/m <sup>2</sup> )	131,25
N4S45	Sistema de control de la subestación	1
N4EQ10	Interface de usuario (IHM)	1
N4EQ11	Unidad terminal remota	1
N4EQ12	Gateway de comunicaciones	1
N4EQ2	Transformador de tensión nivel 4	9
N4L40	km línea rural - circuito sencillo - torre metálica	26,7
N5S3	Bahía de transformador, principal y transferencia, 230 kV	1

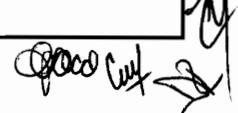
Aplicada la metodología establecida en la Resolución CREG 097 de 2008 se calcularon las siguientes variables:

Cotos anuales [Pesos dic 2007]	NCAAE <sub>j,n</sub>	CAANE <sub>j,n</sub>	AOM <sub>j,n</sub>
Nivel de Tensión 4	8.985.619.061	1.024.898.149	4.393.955.573

La Comisión, en sesión No. 831 del 12 de enero de 2018, aprobó modificar el costo anual por el uso de los activos de nivel de tensión 4 de la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P., por la entrada en operación del transformador de 150 MVA en Chivor 230/115 kV y otros activos.

#### RESUELVE:

**Artículo 1.** El artículo 1 de la Resolución CREG 120 de 2009, modificado por las resoluciones CREG 084 de 2010, 082 de 2011, 079 de 2012, 029 de 2015 y 052 de 2017, queda así:

Por la cual se actualiza el costo anual por el uso de los activos de nivel de tensión 4 de la Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.

**“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 Boyacá S.A. E.S.P., calculado en la forma establecida en la Resolución CREG 097 de 2008, es el siguiente:

Costo Anual por el Uso de los Activos	Pesos de diciembre de 2007
Nivel de Tensión 4 ( $CA_{j,4}$ )	31.433.341.378,,

**Artículo 2.** El artículo 5 de la Resolución CREG 120 de 2009, modificado por las resoluciones CREG 082 de 2011, 079 de 2012, 029 de 2015 y 052 de 2017, queda así:

**“Artículo 5. Costos de reposición de la inversión.** Los costos de reposición de la inversión del OR Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P. para cada nivel de tensión, calculados en la forma establecida en la Resolución CREG 097 de 2008, son los siguientes:

Costo de Reposición de Inversión	Pesos de diciembre de 2007
Para el Nivel de Tensión 4 ( $CRI_{j,4}$ )	188.523.351.171
Para el Nivel de Tensión 3 ( $CRI_{j,3}$ )	90.609.589.512
Para el Nivel de Tensión 2 ( $CRI_{j,2}$ )	357.721.753.259
Para el Nivel de Tensión 1 ( $CRI_{j,1}$ )	279.028.791.257,,

**Artículo 3. Vigencia.** De conformidad con lo previsto por el artículo 19 de la Resolución CREG 097 de 2008, los cargos y valores aquí aprobados estarán vigentes desde la fecha en que quede en firme la presente resolución y por el periodo que establezca la regulación, sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar. Vencido su periodo de vigencia, continuarán rigiendo hasta que la Comisión apruebe los nuevos.

**Artículo 4. Recursos.** La presente resolución deberá notificarse 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, RUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá. D. C., a

12 ENR. 2010

**GERMÁN ARCE ZAPATA**  
Ministro de Minas y Energía  
Presidente

**GERMÁN CASTRO FERREIRA**  
Director Ejecutivo

2010