



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 010 DE 2015

(22 ENE. 2015)

Por la cual se actualiza la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema de Transmisión Nacional.

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, CREG, fijar las tarifas por el acceso y uso de las redes eléctricas.

En la Resolución CREG 022 de 2001 se incorporaron las disposiciones mediante las cuales se aprobaron los principios generales y los procedimientos para definir el plan de expansión del sistema de transmisión nacional, STN, y se estableció la metodología para determinar el ingreso regulado por concepto del uso de este sistema.

En el párrafo 6 del artículo 6 de la Resolución CREG 022 de 2001, adicionado mediante la Resolución CREG 064 de 2013, se establece:

“Párrafo 6. La instalación de módulos de compensación o sistemas flexibles de transmisión de corriente alterna, FACTS, en subestaciones o en líneas existentes y de los equipos necesarios para su conexión podrá llevarse a cabo como una ampliación, cuando la UPME identifique en el Plan de Expansión de Referencia que esos activos son necesarios para evitar o mitigar situaciones con alta probabilidad de desatención de demanda, y que el tiempo disponible no es suficiente para llevar a cabo el mecanismo de libre concurrencia de que trata el artículo 4 de esta resolución y tener los activos en operación comercial en la fecha en que son requeridos.

Esta ampliación podrá ser realizada por el TN que representa ante el LAC el mayor valor de activos del STN de la subestación a la que se conectará, estimado con base en los precios de las UC vigentes en ese momento. Si este TN no manifiesta interés para realizar dicha ampliación, tendrán la opción, en

Por la cual se actualiza la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema de Transmisión Nacional.

su orden, los siguientes TN con mayor valor de activos en la subestación. Si ninguno de los TN mencionados manifiesta interés, podrá realizarla cualquier otro TN interesado y de presentarse más de uno se seleccionará al primero que haya manifestado por escrito su interés ante la UPME. Los plazos para la manifestación de interés serán determinados por la UPME.

Sin perjuicio de lo anterior, si la UPME encuentra conveniente para el sistema que estos equipos sean trasladados a otro punto de conexión, con posterioridad a la fecha de entrada en operación prevista para el proyecto, el TN responsable ante el LAC del proyecto deberá llevar a cabo a su costo dicho traslado”.

Mediante la Resolución CREG 092 de 2002 se señalaron los principios generales y procedimientos para suplir necesidades del sistema de transmisión nacional, utilizando equipos en niveles de tensión inferiores a 220 kV, y se estableció la metodología para la remuneración de su uso.

El artículo 5 de la Resolución CREG 092 de 2002, modificado por la Resolución CREG 064 de 2013, estableció el procedimiento a seguir para remunerar los activos objeto de estas convocatorias, una vez finalizado el tiempo de utilización de los activos definido en la solicitud de propuesta, que sirvió para seleccionar el adjudicatario del proyecto. Al respecto señala:

Antes de que finalice el tiempo de utilización de los activos y con la anticipación que considere necesaria para tomar las medidas respectivas, la UPME determinará en el Plan de Expansión la necesidad de mantener en operación el proyecto y con base en sus análisis indicará si el proyecto se requiere indefinidamente o fijará el número de años adicionales que se necesita. Si se encuentra que el proyecto sigue requiriéndose en el sistema con la finalidad exclusiva de beneficio del STN, el TN mediante comunicación escrita manifestará a la UPME su interés en continuar operando y representando el activo y adjuntará un concepto técnico sobre el estado de los activos que componen el proyecto, emitido por una firma de ingeniería. La comunicación escrita deberá ser remitida a la UPME dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de adopción del Plan de Expansión.

(...)

Si el concepto técnico determina que los activos se encuentran en condiciones óptimas para continuar operando, el TN que los representa deberá solicitar a la CREG su inclusión dentro de su base de activos, teniendo en cuenta la metodología que se encuentre vigente para la remuneración de activos de uso del STN, pero asimilando los activos a las UC definidas para la actividad de distribución. Así mismo, deberá adjuntar copia de la comunicación enviada a la UPME y del concepto técnico de la firma de ingeniería.

Mediante la Resolución CREG 011 de 2009 se definieron la metodología y las fórmulas tarifarias para la remuneración de la actividad de transmisión de energía eléctrica en el STN.

De acuerdo con el artículo 7 de la Resolución CREG 011 de 2009 el ingreso anual del transmisor, IAT, “(...) solo se ajustará si la CREG llegare a modificar los valores de la Unidades Constructivas, cuando se modifique el valor del AOM reconocido o cuando, en cumplimiento de la regulación vigente, se excluyan Activos de Uso en operación, ingresen nuevos Activos de Uso o se remplacen las Unidades

ES

77

cpc → JG

Por la cual se actualiza la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema de Transmisión Nacional.

Constructivas instaladas por otras de clasificación diferente de acuerdo con lo establecido en el Artículo 6 de la presente Resolución.”

Mediante la Resolución CREG 110 de 2010 se aprobó la base de activos y los parámetros necesarios para determinar la remuneración de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., EEB, en el STN.

La UPME abrió la Convocatoria Pública 04-2003 para seleccionar al inversionista encargado del diseño, suministro, construcción, operación y mantenimiento de 75 MVar de compensación capacitiva en la subestación Noroeste en Bogotá, en el nivel de 115 kV, de la cual resultó adjudicataria la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P.

En el plan de expansión 2013-2017, la UPME recomendó que de manera indefinida continuara en operación, entre otras, la compensación instalada en la barra de 115 kV de la subestación Noroeste. En este sentido, la EEB en comunicación EEB-02136-2014-S ratificó el interés de continuar operando y representando el banco de compensadores ubicado en la subestación Noroeste y le entregó a la UPME el concepto técnico sobre el estado de los activos.

La Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., mediante las comunicaciones radicadas en la CREG con los números E-2014-008269 y E 2014-008450, solicitó incluir en la base de activos de la empresa los relacionados con la compensación Noroeste, objeto de la convocatoria UPME 04-2003:

- una compensación reactiva 1 x 75 MVar, capacidad final de 54,1 a 90 MVar - nivel 4,
- una bahía de conexión configuración barra sencilla convencional (asimilada a bahía de línea),
- tres transformadores de tensión nivel 4,
- un armario concentrador (marshalling kiosk),
- tres reactores para filtro de armónicos,
- un transformador de corriente de desbalance (asimilada a CT de nivel 4).

En las conclusiones del informe de marzo de 2014 relacionado con el concepto técnico del estado de los activos, elaborado por la firma de ingeniería seleccionada por el Consejo Nacional de Operación, se lee:

Dado lo anterior, con el análisis histórico de mediciones del banco de condensadores de 75 MVar – 115 kV ubicado en subestación Noroeste, se puede concluir que se encuentra en perfecto estado de funcionamiento y son pieza importante para el control de pérdidas, optimización de transporte de energía y calidad de la potencia en el sistema.

Mediante auto del 27 de octubre de 2014, la Comisión dio inicio a la actuación administrativa tendiente a actualizar el ingreso anual de la actividad de transmisión de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., y ordenó la apertura del respectivo expediente que fue distinguido con el número 2014-0081.

Posteriormente y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la CREG

EB

11

opc

AG

Por la cual se actualiza la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema de Transmisión Nacional.

publicó en el Diario Oficial y en la página web de la entidad un resumen de la solicitud, con el fin de que los terceros interesados pudieran intervenir en la actuación administrativa.

Por otra parte, la UPME incluyó dentro los proyectos recomendados en el plan de expansión de la transmisión 2013-2027, la instalación de un compensador estático variable (SVC, por las iniciales en inglés) de 240 MVAR en la barra de 230 kV de la subestación Tunal de Bogotá, y se indicó que la fecha de entrada en operación del proyecto sería en diciembre de 2014.

La UPME, mediante comunicación 20131500062971 del 8 de octubre de 2013, le solicitó a la EEB manifestar su interés en la ejecución del citado proyecto, a lo que la empresa contestó afirmativamente mediante comunicación EEB-500-03884-2013-S del 16 de octubre de 2013.

La EEB, mediante comunicación radicada en la CREG con el número E-2014-009697 del 30 de septiembre de 2014, solicitó a la CREG incluir en su base de activos las siguientes unidades constructivas relacionadas con la instalación del SVC en la subestación Tunal:

- una bahía de línea configuración doble barra, 230 kV, y
- un módulo de compensación estática reactiva

Mediante auto del 17 de diciembre de 2014, la Comisión dio inicio a la actuación administrativa tendiente a actualizar el ingreso anual de la actividad de transmisión de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., por la puesta en operación de la compensación en la subestación Tunal y ordenó la apertura del respectivo expediente que fue distinguido con el número 2014-0112.

Posteriormente y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 37 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la CREG publicó en el *Diario Oficial* y en la página web de la entidad un resumen de la solicitud, con el fin de que los terceros interesados pudieran intervenir en la actuación administrativa.

Mediante auto del 9 de enero de 2015 y teniendo en cuenta que las dos actuaciones descritas tenían el mismo propósito, que era decidir sobre la actualización del ingreso anual del transmisor EEB, la Comisión consideró procedente en aplicación del principio de economía procesal acumular la segunda solicitud a la actuación ya iniciada e identificada con el expediente 2014-0081.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 092 de 2002, la remuneración de los activos ejecutados mediante la convocatoria UPME 04-2003 se hará de acuerdo con la metodología general de remuneración de la actividad de transmisión, asimilando los activos a los definidos en la Resolución CREG 097 de 2008.

De las seis unidades constructivas solicitadas asimilables a la actividad de distribución, cuatro están dentro de las definidas en la Resolución CREG 097 de 2008; las otras dos, el filtro de armónicos y el transformador de corriente, se

ES
97

opc
GJG

Por la cual se actualiza la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema de Transmisión Nacional.

asimilan a las siguientes unidades constructivas especiales aprobadas a un operador de red, en la Resolución CREG 037 de 2011 y en el Documento CREG 032 del mismo año:

- N4EQ14E: filtro tripolar de 35 mH para 5to. armónico o de 18 mH para 7mo. armónico, con un valor instalado de \$362.357.813 pesos de diciembre de 2007.
- N4EQ2E: transformador de corriente nivel 4, con un valor instalado de \$36.243.980 pesos de diciembre de 2007.

Los valores de las unidades constructivas de la actividad de distribución están expresados en pesos de diciembre de 2007, por lo tanto, es necesario actualizarlos con el IPP a pesos de diciembre de 2008, fecha de referencia utilizada en la Resolución CREG 011 de 2009.

Las unidades constructivas para la subestación Tunal se clasificaron según el listado definido en el capítulo 3 del anexo general en la Resolución CREG 011 de 2009.

De acuerdo con la comunicación radicada en XM con el número 201444012251-3, la EEB declaró en operación comercial a partir del 30 de noviembre de 2014 los activos relacionados con el SVC en la subestación Tunal. Los de la subestación Noroeste están en operación desde noviembre de 2004.

Con base en los análisis efectuados, la asimilación de las unidades constructivas solicitadas por la empresa y aplicando la metodología contenida en la Resolución CREG 011 de 2009 se realizaron los ajustes pertinentes para actualizar el ingreso anual de la actividad de transmisión de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., por la inclusión de los activos relacionados con la convocatoria UPME 04-2013 en la subestación Noroeste y los relacionados con la instalación del SVC en la subestación Tunal.

Teniendo en cuenta lo anterior, a partir de la aplicación de la metodología contenida en la Resolución CREG 011 de 2009, se calculan las siguientes variables principales:

Costo Anual	Pesos de diciembre de 2008
Costo Anual Equivalente del Activo Eléctrico ($CAEA_j$)	68.561.000.405
Costo Activo No Eléctrico (ANE)	3.428.050.020
Valor de los gastos de AOM ($VAOM_j$)	17.846.626.140
Costo Anual Equivalente de Terrenos ($CAET_j$)	78.889.757
Costo Anual Equivalente de Servidumbres ($CAES_j$)	1.470.957.619
Otros Ingresos (O_j)	(120.931.775)

La Comisión de Regulación de Energía y Gas en su sesión 638 del 22 de enero de 2015 aprobó actualizar la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y expedir la presente resolución.

ES

CPC
46

Por la cual se actualiza la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema de Transmisión Nacional.

RESUELVE:

Artículo 1. Actualizar la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., aprobada en el artículo 3 de la Resolución CREG 110 de 2010.

Se adicionan los siguientes registros al numeral 1 *Subestaciones* de la base de activos del anexo de la Resolución CREG 110 de 2010, así:

No.	Subestación	UC	PU
89	Tunal	CP506	1,00000
90	Tunal	SE205	1,00000

Se adiciona el siguiente numeral al anexo de la Resolución CREG 110 de 2010:

3. Otras Unidades Constructivas

Unidades constructivas no incluidas dentro de las definidas en el capítulo 3 del anexo general de la Resolución CREG 011 de 2009, tomadas de la Resolución CREG 097 de 2008 o aprobadas como unidades constructivas especiales de acuerdo con la metodología definida en esta última resolución.

No.	Subestación	UC	PU
1	Noroeste	N4S1	1,00000
2	Noroeste	N4CR5	1,00000
3	Noroeste	N4EQ2	1,00000
4	Noroeste	N4EQ2	1,00000
5	Noroeste	N4EQ2	1,00000
6	Noroeste	N4EQ3	1,00000
7	Noroeste	N4EQ2E	1,00000
8	Noroeste	N4EQ14E	1,00000

Artículo 2. Modificar el artículo 1 de la Resolución CREG 110 de 2010, el cual quedará así:

Artículo 1. Ingreso Anual. *El Ingreso Anual (IAT_j) por los activos representados por la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. en el Sistema de Transmisión Nacional, calculado en la forma establecida en la Resolución CREG 011 de 2009, es el siguiente:*

Ingreso Anual	Pesos de diciembre de 2008
Ingreso Anual del Transmisor (IAT _j)	91.264.592.167

Artículo 3. Modificar el artículo 4 de la Resolución CREG 110 de 2010, el cual quedará así:

Artículo 4. Costo de Reposición de los Activos Eléctricos. *El costo de reposición de los activos eléctricos (CRE_j) remunerados mediante cargos por uso a la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P., calculado con la base de activos al que hace referencia el artículo 3 de la presente*

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

Por la cual se actualiza la base de activos de la Empresa de Energía de Bogotá S.A. E.S.P. y se modifican los parámetros necesarios para determinar su remuneración en el Sistema de Transmisión Nacional.

Resolución y de acuerdo con lo señalado en la Resolución CREG 011 de 2009 es:

Costo de reposición	Pesos de diciembre de 2008
Costo de reposición de activos eléctricos (CRE _j)	574.818.995.331

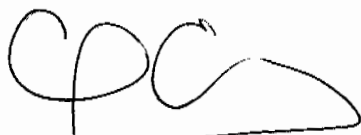
La base de activos y los valores aquí aprobados resultan de las variables y de la información que se identifican en la parte motiva de este acto y de las contenidas en el documento soporte.

Artículo 4. La presente resolución deberá notificarse al representante legal de la Empresa de Energía de Bogotá 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

22 ENE. 2015

Dada en Bogotá, D.C. a



CARLOS FERNANDO ERASO CALERO
Viceministro de Energía
Delegado del Ministro de Minas y Energía
Presidente



JORGE PINTO NOLLA
Director Ejecutivo

