



Ministerio de Minas y Energía

## COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

### RESOLUCIÓN No. 501 065 DE 2022

( 11 NOV. 2022 )

Por la cual se actualiza la base de activos del Grupo Energía 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, y 1260 de 2013, y

#### CONSIDERANDO QUE:

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

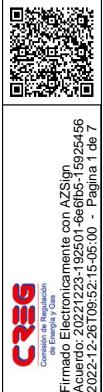
Mediante la Resolución CREG 011 de 2009 se definieron la metodología y las fórmulas tarifarias para la remuneración de la actividad de transmisión de energía eléctrica en el STN.

Mediante la Resolución CREG 110 de 2010 se aprobó la base de activos y los parámetros necesarios para determinar la remuneración del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., GEB, en el Sistema de Transmisión Nacional, los cuales han sido modificados por las resoluciones CREG 010 de 2015, 078 de 2016, 049 y 131 de 2019, y 501 043 de 2022.

El artículo 6 de la Resolución CREG 022 de 2001, modificado por la Resolución CREG 193 de 2020, establece:

***“Artículo 6. Ampliaciones de las instalaciones del STN. Los siguientes tipos de proyectos se denominarán ampliaciones de las instalaciones del STN, y para su ejecución no será obligatorio recurrir a los procesos de selección descritos en esta resolución:***

- a) montaje de nuevos circuitos sobre estructuras existentes, junto con los activos requeridos para su conexión al STN;*
- b) cambio en la configuración de subestaciones existentes;*
- c) montaje de nuevas bahías de transformador con tensión igual o superior a 220 kV que utilice un Operador de Red para conectarse al STN en subestaciones con configuración de anillo o de interruptor y medio;*



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

- d) bahías para compensaciones fijas;
- e) equipos para control de tensión;
- f) esquemas de separación de áreas, ESA;
- g) cambio de conductores en líneas existentes o de bahías en subestaciones, por otros activos de mayores especificaciones a las consideradas en la definición de las unidades constructivas existentes;
- h) implementación de Unidades Constructivas que componen los Centros de Supervisión y Maniobra del STN; y
- i) instalación de módulos de compensación o sistemas flexibles de transmisión de corriente alterna, FACTS, en subestaciones o en líneas.

Estas ampliaciones pueden ejecutarse en instalaciones que ya estén en operación, o en proyectos adjudicados mediante procesos de selección para los que ya esté en firme la resolución que hace oficial el ingreso anual esperado de estos proyectos. Con este fin, deberán hacer parte del Plan de Expansión de Referencia, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3 de la presente Resolución, y en esta medida su ejecución podrá ser objetada.

De ser incluida la respectiva ampliación en el Plan de Expansión de Referencia, será desarrollada por el transmisor que representa o vaya a representar ante el Liquidador y Administrador de Cuentas, LAC, los activos objeto de la ampliación. En caso de que el transmisor no desee desarrollar el proyecto, se adelantará un proceso que garantice la libre concurrencia en condiciones de igualdad, cumpliendo con las disposiciones establecidas en el artículo 4 de la presente Resolución.

**Parágrafo 1.** Para su remuneración, los activos construidos como ampliaciones se reclasificarán según las Unidades Constructivas existentes, UC, cuando este fuere el caso, y se adicionarán aquellas cuya construcción fue necesaria para conectar la ampliación al STN. Para todo lo anterior se aplicará la metodología vigente para la remuneración de la actividad de transmisión.

En caso de requerirse, los nuevos activos se asimilarán a las UC existentes y podrán tener valores menores o mayores que estas. Cuando la ampliación corresponda a menos del 70% del valor de la UC asimilable o esté entre el 110% y el 150% de este valor, el TN deberá indicar el porcentaje al que corresponde la ampliación.

En todos los casos, la solicitud de remuneración que presente el transmisor a la CREG, deberá acompañarse con la justificación del porcentaje que representa el valor de la UC instalada, frente al valor de la UC definida en la regulación.

(...)

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

Mediante el Plan de Expansión de Referencia Generación - Transmisión 2020-2034, se recomienda la instalación de equipos tipo FACTS en los dos circuitos de la línea Ternera – Candelaria 220 kV. Además, mediante la Resolución 000384 de 2020, la UPME resuelve:

**ARTÍCULO PRIMERO.** Identificar el proyecto “Instalación de dispositivos tipo FACTS serie SSSC en los dos circuitos de la línea Ternera – Candelaria 220 kV” como Proyecto Urgente en los términos de la Resolución MME 90604 de 5 de junio de 2014 y la Resolución CREG



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

*093 de 2014. La ejecución del proyecto se realizará en el marco de lo dispuesto en la Resolución CREG 022 de 2001, modificada entre otras por la Resolución CREG 193 de 2020.*

De acuerdo con lo previsto en la Resolución CREG 022 de 2001, y en respuesta a la solicitud de la UPME, GEB manifestó su interés en desarrollar el proyecto, por lo que la UPME, en la comunicación 20211520004441, le informa a GEB lo siguiente:

*(...) Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. deberá proceder con la ejecución de dicho proyecto como "Ampliación" en los términos dispuestos en la Resolución CREG 022 de 2001 y sus modificaciones y con Fecha de Entrada en Operación correspondiente al 31 de octubre de 2021.*

El Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., mediante la comunicación radicada en la CREG con el número E-2022-003458, presenta la siguiente solicitud:

*(...) nos permitimos presentar la solicitud de inclusión en la base de activos de Grupo Energía Bogotá – GEB, aprobados con la Resolución CREG 131 de 2019 o posterior, de las unidades constructivas establecidas por asimilación para el proyecto de instalación de dispositivos tipo FACTS SSSC en los dos circuitos de la línea Candelaria – Ternera 220 kV, a fin de que sean remuneradas a GEB mediante cargos por uso regulado.*

La empresa solicita que, con base en lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 6 de la Resolución CREG 022 de 2001, los equipos instalados se asimilen a la unidad constructiva CP211, Bahía más Módulo de Compensación Serie, 3x22 MVar, que hace parte de las unidades constructivas definidas en el numeral 3.1.2 del anexo general de la Resolución CREG 011 de 2009.

La empresa también adjunta la comunicación enviada a XM S.A. E.S.P., donde se informa de la declaración de entrada en operación comercial del proyecto a partir de las 21:00 horas del 27 de enero de 2022.

Mediante auto del 25 de octubre de 2022, la Comisión inició la actuación administrativa tendiente a actualizar el ingreso anual de la actividad de transmisión del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., y ordenó la apertura del respectivo expediente que fue distinguido con el número 2022-0088. De lo anterior se informó a la empresa mediante comunicación con radicado CREG S-2022-005010.

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.

En el documento soporte de esta resolución, se analiza la solicitud de GEB y se calcula el porcentaje a reconocer para las unidades constructivas solicitadas, de acuerdo con lo señalado en el parágrafo 1 de la Resolución CREG 022 de 2001.

Con base en lo anterior, se propone incluir como ampliación, en la base de activos del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., las nuevas UC instaladas en la subestación Termocandelaria, reconociendo un porcentaje de las unidades constructivas a las cuales se asimilan los nuevos activos.

Con base en los análisis efectuados 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 del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., por las obras mencionadas.



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

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 <sub>j</sub> )	78.416.997.753
Costo Activo No Eléctrico (ANE)	3.920.849.888
Valor de los gastos de AOM (VAOM <sub>j</sub> )	20.386.852.443
Costo Anual Equivalente de Terrenos (CAET <sub>j</sub> )	80.263.553
Costo Anual Equivalente de Servidumbres (CAES <sub>j</sub> )	1.487.273.619
Otros Ingresos (OI <sub>j</sub> )	(120.931.775)

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1209 del 11 de noviembre de 2022, aprobó actualizar la base de activos del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. y expedir la presente resolución.

#### R E S U E L V E :

**Artículo 1.** Modificar la base de activos del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., aprobada en el artículo 3 de la Resolución CREG 110 de 2010, adicionando los siguientes registros al numeral 1 Subestaciones:

No.	Subestación	UC	PU
109	TERMOCANDELARIA	CP211	0,64004
110	TERMOCANDELARIA	CP211	0,64004
111	TERMOCANDELARIA	CP211	0,64004
112	TERMOCANDELARIA	CP211	0,64004

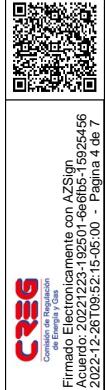
**Artículo 2.** Modificar el artículo 1 de la Resolución CREG 110 de 2010, el cual quedará así:

**Artículo 1. *Ingreso Anual.*** *El Ingreso Anual (IAT<sub>j</sub>) por los activos representados por Grupo Energía 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 <sub>j</sub> )	104.171.305.481

**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<sub>j</sub>) remunerados mediante cargos por uso a Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P., calculado con la base de activos a la que hace referencia el artículo 3 de la presente Resolución y de acuerdo con lo señalado en la Resolución CREG 011 de 2009 es:*



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

<b>Costo de reposición</b>	<b>Pesos de diciembre de 2008</b>
<i>Costo de reposición de activos eléctricos (CRE)</i>	656.636.719.309

*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 del Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P. y publicarse en el *Diario Oficial*. 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, D.C. a los 11 días del mes de noviembre de 2022

**BELIZZA JANET RUIZ MENDOZA**  
Viceministra de Energía, delegada de la  
Ministra de Minas y Energía  
Presidente

**JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN**  
Director Ejecutivo

# REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Actualización FACTS Candelaria2

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co



Escanee el código  
para verificación

Id Acuerdo:20221223-192501-6e6fb5-15925456 Creación:2022-12-23 19:25:01

Estado:Finalizado

Finalización:2022-12-26 09:52:15

## Firma: Firmante

Belizza Janet Ruiz Mendoza

43605134

bjruiz@minenergia.gov.co

Viceministra de energía

Ministerio de Minas y Energía

## Aprobación: Aprobador 2

Jorge Alberto Valencia Marín

98552429

jorge.valencia@creg.gov.co

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas

## Aprobación: Aprobador

Angela María Sarmiento Forero

52708370

amsarmiento@minenergia.gov.co

Jefe Oficina Asuntos Regulatorios y Empresariales

Ministerio de Minas y Energía

# REPORTE DE TRAZABILIDAD

## Actualización FACTS Candelaria2

### Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co



Escanee el código  
para verificación

Id Acuerdo:20221223-192501-6e6fb5-15925456 Creación:2022-12-23 19:25:01

Estado:Finalizado

Finalización:2022-12-26 09:52:15

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Aprobación	Angela Maria Sarmiento Forero amsarmiento@minenergia.gov.co Jefe Oficina Asuntos Regulatorios y Empr Ministerio de Minas y Energía	Aprobado	Env.: 2022-12-23 19:25:01 Lec.: 2022-12-23 19:25:08 Res.: 2022-12-24 08:16:57 IP Res.: 186.102.12.146
Aprobación	Jorge Alberto Valencia Marín jorge.valencia@creg.gov.co Director Ejecutivo Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2022-12-24 08:16:57 Lec.: 2022-12-26 08:30:19 Res.: 2022-12-26 08:30:49 IP Res.: 167.0.191.17
Firma	Belizza Janet Ruiz Mendoza bjruiz@minenergia.gov.co Viceministra de energía Ministerio de Minas y Energía	Aprobado	Env.: 2022-12-26 08:30:49 Lec.: 2022-12-26 08:30:57 Res.: 2022-12-26 09:52:15 IP Res.: 179.33.122.15