

**EL INFRASCRITO SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA -CRIE-, POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICA:**

Que tiene a la vista la Resolución N° CRIE-02-2025, emitida el veintitrés de enero de dos mil veinticinco, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-02-2025**

**COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA**

**RESULTANDO**

**I**

Que el 16 de noviembre de 2012, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) emitió la resolución CRIE-NP-19-2012, mediante la cual aprobó la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional”*, misma que ha sido modificada por las resoluciones CRIE-35-2014, CRIE-31-2018 y CRIE-112-2018 (derogada parcialmente mediante la resolución CRIE-50-2020), metodología que en el apartado 3.3.2.1 establece la definición del Porcentaje de Compensación Semestral como: *“(…) PC= Porcentaje de compensación semestral, el cual será establecido por la CRIE, para lo cual tomará en cuenta la evolución de la solvencia de la CGC”*.

**II**

Que el 25 de julio de 2024, la CRIE emitió la resolución CRIE-23-2024 mediante la cual, entre otros, resolvió lo siguiente:

*“PRIMERO. ESTABLECER para el cálculo de la Compensación Mensual del Mercado Eléctrico Regional (MER) derivado de la Cuenta General de Compensación, el Porcentaje de Compensación Semestral (PC) en ochenta y siete por ciento (87%), el cual se mantendrá vigente hasta que sea modificado por esta Comisión mediante resolución.”*

**III**

Que el 9 de agosto de 2024, el Ente Operador Regional (EOR) remitió a la CRIE la nota con número de referencia EOR-DE-09-08-2024-243, al cual adjuntó el *“Informe técnico trimestral (DTER abril, mayo y junio 2024) de análisis de comportamiento de la Cuenta General de Compensación (CGC) y su tendencia”*.

#### IV

Que el 8 de noviembre de 2024, el EOR remitió a la CRIE la nota con número de referencia EOR-DE-08-11-2024-369, a la cual adjuntó el *“Informe técnico trimestral (DTER julio, agosto y septiembre 2024) de análisis de comportamiento de la Cuenta General de Compensación (CGC) y su tendencia”*.

#### V

Que el 10 de enero de 2025, el EOR publicó en su página web el Documento de Transacciones Económicas Regionales (DTER), correspondiente al mes de diciembre del año 2024 (DTER-12-2024).

### CONSIDERANDO

#### I

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco), la CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional (MER), con especialidad técnica, que realiza sus funciones con imparcialidad y transparencia. Asimismo, el artículo 22 del referido instrumento jurídico indica que, entre los objetivos generales de esta Comisión, se encuentran los de: *“a. Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios. // b. Procurar el desarrollo y consolidación del Mercado, así como velar por su transparencia y buen funcionamiento (...)”*.

#### II

Que dentro de las facultades de la CRIE establecidas en el artículo 23 del Tratado Marco se encuentran, entre otras, las siguientes: *“(...) c. Adoptar las decisiones para propiciar el desarrollo del Mercado, asegurando su funcionamiento inicial y su evolución gradual hacia estados más competitivos (...) // e. Regular los aspectos concernientes a la transmisión y generación regionales. (...)”*.

#### III

Que conforme a lo dispuesto en el numeral 1.5.2.1 del Libro I del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER): *“La CRIE regula el funcionamiento del MER y las relaciones entre agentes de conformidad con las disposiciones del Tratado Marco, sus Protocolos y sus reglamentos. Son objetivos de la CRIE los siguientes: // a) Hacer cumplir la normativa del MER establecida en la Regulación Regional; // b) Procurar el desarrollo y consolidación del MER; // c) Velar por la transparencia y buen funcionamiento del MER; (...)”*.

#### IV

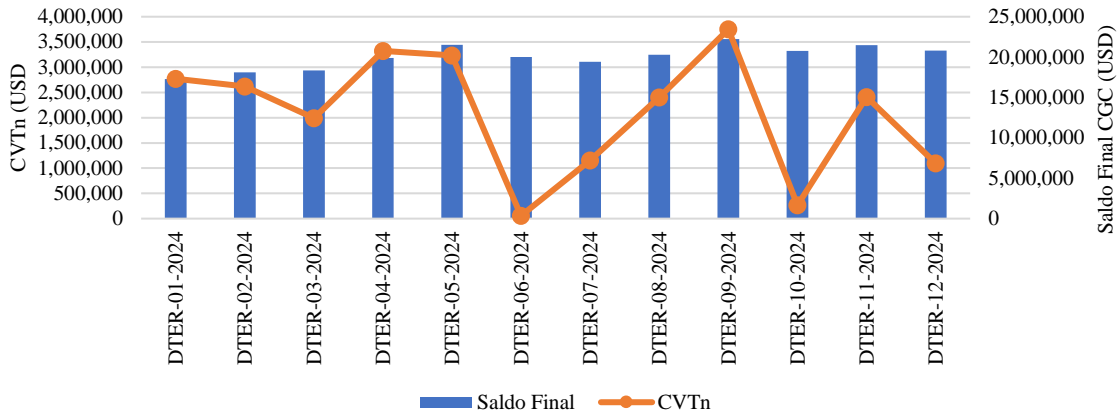
Que según lo estipulado en el numeral 3.3.2.1 de la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional”*, establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y modificada por las resoluciones CRIE-35-2014, CRIE-31-2018 y CRIE-112-2018 (derogada parcialmente mediante resolución CRIE-50-2020): *“(…) c) El CC se calculará y será asignado mensualmente de acuerdo a lo siguiente: // (…) PC: Porcentaje de compensación semestral, el cual será establecido por la CRIE, para lo cual tomará en cuenta la evolución de la solvencia de la CGC (…)”*.

#### V

Que la CRIE en el ejercicio de las facultades de supervisión y vigilancia del Mercado Eléctrico Regional (MER) y en aplicación del numeral 3.3.2.1 de la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional”*, aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 y modificada mediante las resoluciones CRIE-35-2014, CRIE-31-2018 y CRIE-112-2018 (derogada parcialmente por la resolución CRIE-50-2020), con el objetivo de poder actualizar el valor del Porcentaje de Compensación Semestral (PC), ha observado y analizado el comportamiento de las variables que impactan en los fondos de la Cuenta General de Compensación del MER (CGC), a fin de contar con la información que permita tomar las medidas necesarias para mitigar los riesgos que pudiesen afectar dicha cuenta.

En ese contexto, en junio del año 2024 el saldo de la CGC fue de USD 20,011,130; no obstante, al 31 de diciembre de 2024 su saldo disponible aumentó a un valor de USD 20,823,712, equivalente a un 4%. Esta situación se originó por el aumento de los Cargos Variables de Transmisión Netos (CVTn), los cuales son la principal fuente de ingresos de la CGC, específicamente los correspondientes a los meses de agosto, septiembre y noviembre, donde se registró un abono en conjunto de USD 8,563,804. A continuación, se muestra la evolución de los CVTn, representado por la curva con escala en el eje vertical izquierdo, y el saldo de la CGC, representado por barras en el eje vertical derecho:

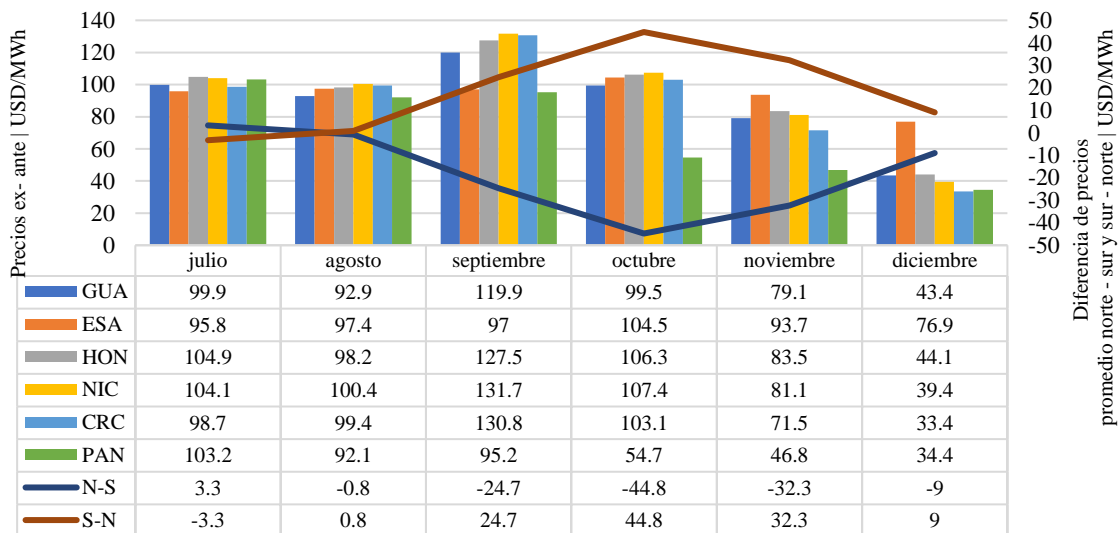
*Gráfico 1: Evolución del CVTn y del saldo de la CGC de enero a diciembre 2024 (USD)*



Fuente: Elaboración propia. Base de Datos Regional del EOR.

Ahora bien, al analizar las razones detrás del aumento de los ingresos por CVTn, se ha identificado que uno de los factores que ha contribuido con esta situación, es el incremento de la diferencia de precios ex-ante entre nodos en el MER, relacionado con cambios en la oferta y demanda de energía durante el segundo semestre del año 2024, ya que para los meses de septiembre y noviembre, meses en los cuales se registraron CVTn de USD 3,750,657 y USD 2,408,084, respectivamente, se identificaron diferencias de precios promedio en dirección sur – norte de alrededor de 24.7 USD/MWh y 32.3 USD/MWh respectivamente. Esto último, puede visualizarse en el siguiente gráfico, en el cual los precios ex-ante de cada uno de los países se representa con las barras medido en el eje izquierdo y la diferencia promedio de precios norte – sur (Guatemala – Panamá) y sur – norte (Panamá – Guatemala) mostrado a través de líneas continuas y medidas en el eje derecho:

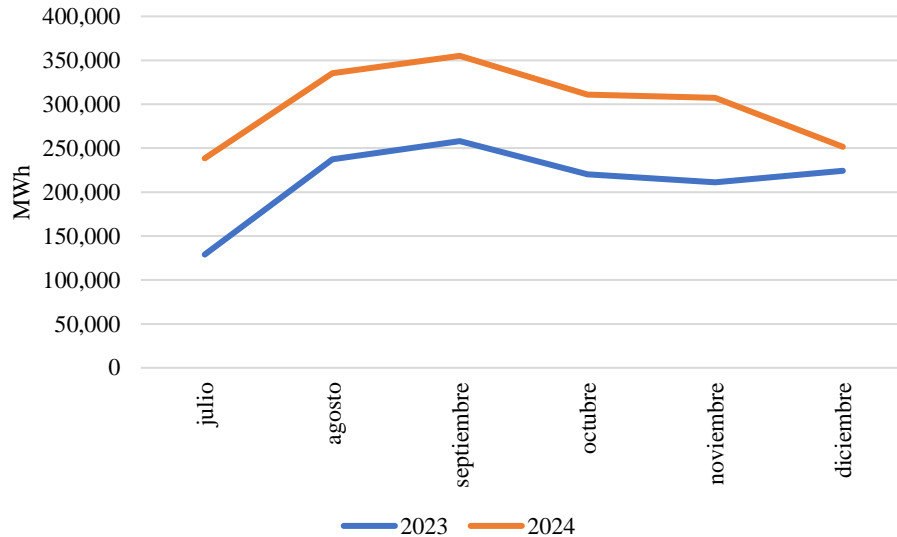
*Gráfico 2: Precios ex-ante y diferencia de precios promedio norte – sur y sur norte | julio – diciembre 2024*



Fuente: Elaboración propia. Base de Datos Regional del EOR.

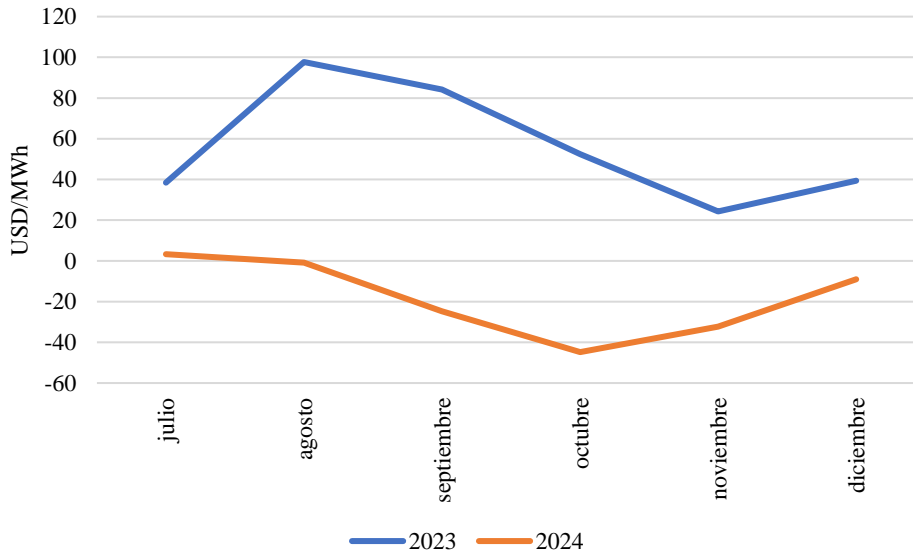
Es de destacar, que el incremento de los CVTn no es exclusivo de la diferencia de precios ex-ante, ya que el volumen de transacciones reportado para el segundo semestre del 2024 (1,798,735 MWh) aumentó considerablemente del reportado para el mismo período en el año 2023 (1,279,848 MWh), dicho aumento se fundamenta en el levantamiento de restricciones experimentadas por las decisiones nacionales de exportación ante el fenómeno de El Niño durante el segundo semestre de 2023 y primer semestre de 2024. Lo anterior, puede visualizarse en los siguientes gráficos:

*Gráfico 3: Volumen de transacciones 2023 vs 2024 en MWh*



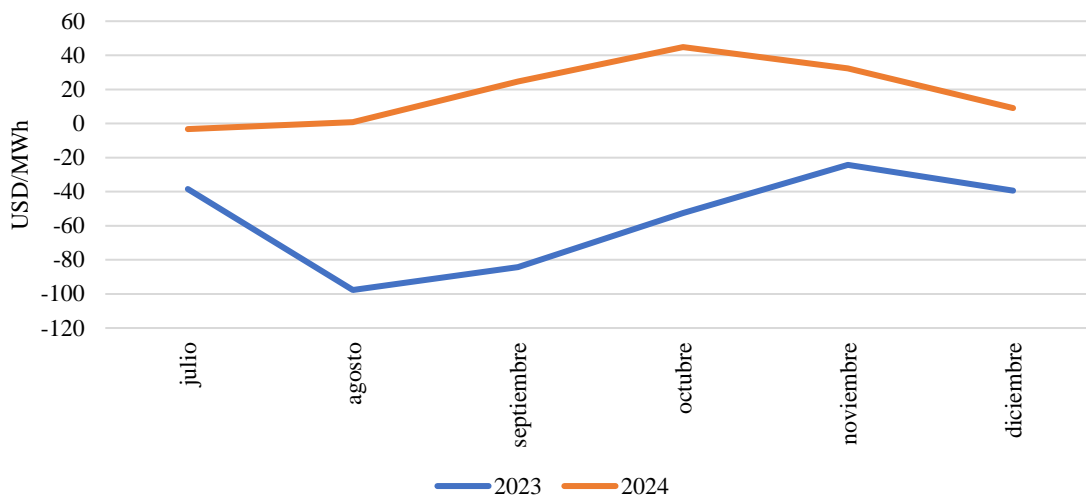
Fuente: Elaboración propia. Base de Datos Regional del EOR.

*Gráfico 4: Comparativo de diferencia de precios promedio ex-ante norte – sur / 2023 vs 2024*



Fuente: Elaboración propia. Base de Datos Regional del EOR.

Gráfico 5: Comparativo de diferencia de precios promedio ex-ante sur – norte | 2023 vs 2024

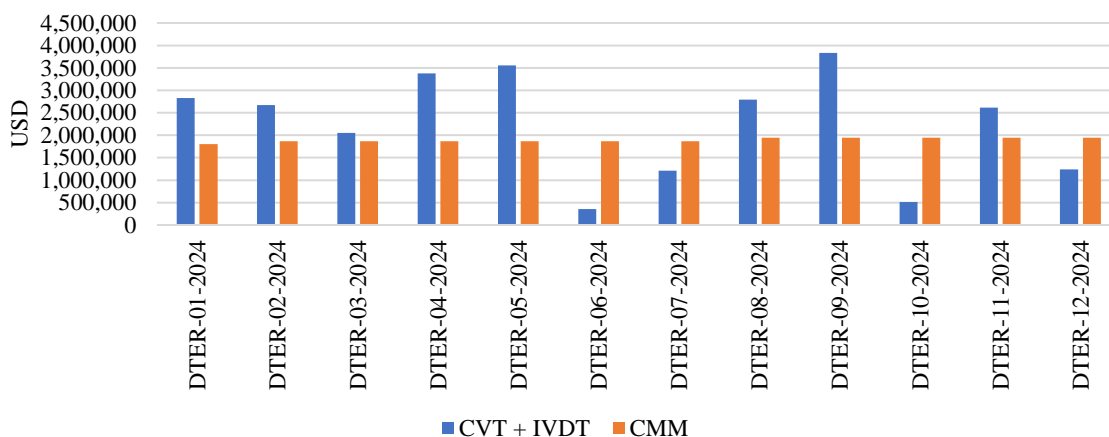


Fuente: Elaboración propia. Base de Datos Regional del EOR.

Entre julio y diciembre de 2024, los ingresos por CVTn y Venta de Derechos de Transmisión (IVDT) alcanzaron USD 12,203,254, este monto fue suficiente para cubrir los gastos del mismo período, que totalizaron USD 11,606,118 en concepto de CMM. Como resultado, se generó una diferencia positiva entre ingresos y gastos de USD 597,136, además, el saldo de la CGC se incrementó con los intereses generados equivalentes a USD 271,777, y se descontaron los reembolsos a los agentes titulares de derechos de transmisión, que ascendieron a USD 56,331, esto produjo un incremento neto de USD 812,582. De este modo, el saldo de la CGC pasó de USD 20,011,130 al 30 de junio de 2024 a USD 20,823,712 al 31 de diciembre de 2024.

En el siguiente gráfico se puede observar el comportamiento de los ingresos a la CGC por concepto de CVTn y IVDT respecto a los egresos por CMM:

Gráfico 6: Ingresos (CVTn +IVDT) vs Egresos (CMM)



Fuente: Elaboración propia. Base de Datos Regional del EOR.

Como complemento a lo antes expuesto, se identifica que los egresos en concepto de CMM antes mencionados, han sido utilizados específicamente para la reducción del Cargo Complementario (CC) correspondiente a los tramos interconectores de la Línea SIEPAC, hecho que beneficia a la demanda regional, toda vez que se logró una disminución promedio en el Cargo Complementario Total del 34.33% en el período que comprende los meses de enero a junio de 2024, en el que la CMM redujo un total de USD 11,210,885 del total de CC de USD 32,658,921, y del 31.71% en el período de julio a noviembre de 2024, en el que la CMM redujo un total de USD 9,737,638 del total de CC de USD 30,707,260.

En razón de lo anterior, resulta conveniente determinar un valor del PC, que considere el incremento de los ingresos en el MER, así como el riesgo de insolvencia de la CGC ante la dinámica del mercado y los cargos históricos asociados. El objetivo es asegurar que las demandas de cada país perciban el mayor beneficio posible y mantener la estabilidad financiera de la CGC.

Bajo ese contexto, debido al incremento experimentado, el saldo de la CGC al 31 de diciembre de 2024 es de USD 20,823,712, valor que representa un aumento comparado al reportado en el semestre anterior que ascendía a USD 20,011,130, esto debido a los ingresos percibidos durante el segundo semestre del año 2024. Por lo que, se estima oportuno mantener el PC vigente para el semestre de enero a junio de 2025, con el fin garantizar el beneficio a las demandas nacionales.

#### **a) Propuesta y Justificación:**

Tomando en cuenta lo abordado en el apartado anterior, se propone que el PC sea calculado en función de un saldo mínimo que la CGC debe mantener para afrontar sus obligaciones de pago en el mercado, con base en la historia de funcionamiento de dicha cuenta, tal como fue considerado para establecer el PC relativo al semestre de julio a diciembre de 2024, el cual fue aprobado mediante la resolución CRIE-23-2024.

Considerando, que el valor del PC se calcula tomando en cuenta que la CGC debe mantener un saldo mínimo, la determinación de dicho saldo debe basarse en el máximo valor de cargos semestrales que la CGC ha tenido que afrontar desde su creación. En ese sentido, es necesario sumar todos los montos mensuales de CVTn que resultaron ser negativos (cargos a la CGC) en un semestre histórico específico para posteriormente, identificar y tomar el máximo valor entre todos los semestres históricos. Al tener en cuenta este máximo valor, se procura que la CGC cuente con recursos suficientes para enfrentar escenarios adversos durante la operación del MER.

No obstante, es importante indicar que al considerarse los datos históricos, se deben tomar en cuenta ciertas condiciones específicas, entre las que se puede mencionar la existencia de escenarios atípicos de cargos por CVT netos a la CGC, donde se registraron costos asociados a restricciones nacionales altos, que fueron enfrentados mediante la implementación de las medidas paliativas y disuasivas tomadas en las resoluciones CRIE-105-2018 y CRIE-112-2018, siendo solventados mediante lo dispuesto en la resolución CRIE-50-2020.

En ese sentido, resulta justificado mantener un saldo mínimo en la CGC, siendo que éste permite enfrentar cargos netos en la operación del MER eventualidades que no puedan ser contenidas a través de las medidas paliativas y disuasivas antes expuestas, así como la drástica reducción de ingresos que no logre compensar los egresos en concepto de CMM en eventuales escenarios.

### b) Cálculo del PC propuesto

Para calcular el Porcentaje de Compensación semestral (PC), se considera el riesgo de insolvencia de la CGC ante el mercado, con base en los cargos históricos a la misma y procurando el mayor beneficio posible que puedan percibir las demandas de cada país, según el siguiente detalle:

$$PC = \frac{CSM_{se}}{SCGC_{se-1}}$$

Donde:

**PC** = Porcentaje de compensación semestral, el cual será establecido por la CRIE, para lo cual tomará en cuenta la evolución de la solvencia de la CGC.

**SCGC<sub>se-1</sub>** = Saldo de la CGC al momento de realizar el cálculo del PC.

**CSM<sub>se</sub>** = Compensación semestral del MER para el semestre “se”, es decir, de enero a junio o de julio a diciembre.

**CSM<sub>se</sub>** =  $SCGC_{se-1} - \text{Max}(SCM_{s_i})$ , donde *i* toma los valores (1, 2...n)

$$SCM_{s_i} = \sum_{H=1}^6 CM_H$$

**H**= Mes del semestre histórico *s<sub>i</sub>*.

**SCM<sub>s<sub>i</sub></sub>** = Total de cargos mensuales a la CGC para un semestre histórico *i*, que conforman el conjunto de meses desde enero hasta junio o desde julio hasta diciembre.

**CM<sub>H</sub>** = Total mensual de cargos a la CGC en el mes “H” del semestre histórico *s<sub>i</sub>* para el cálculo del PC, excluyendo los siguientes meses no representativos:

- a) Los meses previos al establecimiento de las medidas paliativas y disuasivas dictadas mediante resoluciones CRIE-105-2018 y CRIE-112-2018. Lo anterior, en virtud de analizar la información bajo la misma condición normativa.
- b) Los meses para los que no se dispone de la información de los montos de cargos a la CGC en la Base de Datos Regional del EOR.



**c) Estimación del valor del CMM para el semestre de enero a junio de 2025**

| <b>Detalle</b>   | <b>Monto</b>   | <b>Observación</b>   |
|--|----------------|--|
| Saldo de la CGC al 31 de diciembre de 2024 = $(SCGC_{se-1})$ | USD 20,823,712 | Saldo tomado del DTER-12-2024, publicado por el EOR en su página web.  |
| Máximo cargo semestral a la CGC = $Max(SCM_{s_i})$           | USD 2,681,813  | Este cargo máximo histórico corresponde al primer semestre del 2019.   |
| Valor de la Compensación semestral = $CSM_{se}$              | USD 18,141,899 | Este valor está limitado a no ser mayor que el monto total del Ingreso Autorizado Regional (IAR) de los tramos interconectores para el semestre de aplicación (literal c del numeral 3.3.2.1 de la metodología contenida en la resolución CRIE-31-2018). Actualmente, el IAR semestral de los tramos interconectores es de USD 10,855,177 (resolución CRIE-38-2024). |
| PC   | 87%            | Este valor es igual al valor actual de PC, el cual es de 87%.  |
| Valor de la CMM estimada de enero a junio de 2025.           | USD 1,809,196  | Este valor es menor al aplicado de julio a diciembre de 2024, el cual actualmente es de USD 1,868,480.   |

**VI**

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 20 del Reglamento Interno de la CRIE, se tiene que: *“La Junta de Comisionados tiene como principales funciones, las siguientes: // a) Cumplir y hacer cumplir el Tratado Marco, sus Protocolos y la regulación regional; // b) Deliberar en forma colegiada sobre los asuntos que le sean sometidos a su consideración previamente a ser resueltos (...) // d) Aprobar, derogar y reformar reglamentos, manuales, procedimientos y cargos, de acuerdo con lo establecido en el Tratado, Protocolos, Reglamentos del Mercado Eléctrico Regional y resoluciones de la CRIE; e) Velar por el cumplimiento de las resoluciones que emita (...).”*

**VII**

Que en reunión presencial número 193, llevada a cabo el 23 de enero de 2025, la Junta de Comisionados de la CRIE, luego del análisis del informe del comportamiento de la Cuenta

General de Compensación (CGC) y la tendencia de dicha cuenta, acordó establecer para el cálculo de la Compensación Mensual del Mercado Eléctrico Regional (MER) derivado de la Cuenta General de Compensación, el Porcentaje de Compensación Semestral (PC) en ochenta y siete por ciento (87%), el cual se mantendrá vigente hasta que sea modificado por esta Comisión mediante resolución.

**POR TANTO  
LA JUNTA DE COMISIONADOS DE LA CRIE**

Con base en los resultados y considerandos que anteceden, así como en lo dispuesto en el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, sus Protocolos, el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional y el Reglamento Interno de la CRIE;

**RESUELVE**

**PRIMERO. ESTABLECER** para el cálculo de la Compensación Mensual del Mercado Eléctrico Regional (MER) derivado de la Cuenta General de Compensación, el Porcentaje de Compensación Semestral (PC) en ochenta y siete por ciento (87%), el cual se mantendrá vigente hasta que sea modificado por esta Comisión mediante resolución.

**SEGUNDO. VIGENCIA.** La presente resolución entrará en vigor a partir de su publicación en la página web de la CRIE.

**PUBLÍQUESE Y NOTIFÍQUESE.”**

Quedando contenida la presente certificación en diez (10) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día miércoles veintinueve (29) de enero de dos mil veinticinco (2025).

**Giovanni Hernández  
Secretario Ejecutivo**