

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-17-2021, emitida el veintitrés de septiembre de dos mil veintiuno, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-17-2021
LA 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, publicada ese mismo día, mediante la cual se 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”*.

II

Que el 20 de noviembre de 2014, la CRIE emitió la resolución CRIE-35-2014, publicada el 24 de noviembre de 2014, mediante la cual resolvió, entre otros aspectos, modificar 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.

III

Que el 15 de febrero de 2018, la CRIE emitió la resolución CRIE-31-2018, publicada el 22 de febrero de 2018, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió modificar la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje 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 por la resolución CRIE-35-2014, incorporando, entre otros aspectos, los conceptos de Cuenta General de Compensación (CGC) y Compensación Mensual del MER (CMM).

IV

Que el 19 de diciembre de 2018, la CRIE emitió la resolución CRIE-112-2018, publicada el 21 de diciembre de 2018, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió modificar la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional”*,

aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada por las resoluciones CRIE-35-2014 y CRIE-31-2018.

V

Que el 28 de noviembre de 2019, la CRIE emitió la resolución CRIE-85-2019, publicada el 6 de diciembre de 2019, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió:

PRIMERO. ORDENAR el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 06-2019, a fin de tener observaciones y comentarios a la “*PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL*” anexa a la presente resolución y que forma parte íntegra de ésta.

En el referido procedimiento de consulta pública, se abordaron propuestas de modificación y consolidación al Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), de normas concernientes al régimen tarifario de la Red de Transmisión Regional (RTR), considerando entre otros aspectos, mejoras a la Cuenta General de Compensación (CGC) y Compensación Mensual del MER (CMM), ambas dentro del tema denominado: “*Cargos por uso y disponibilidad de la RTR (Peaje y Cargo Complementario)*”.

VI

Que el 13 de diciembre de 2019, la CRIE emitió la resolución CRIE-92-2019, publicada el 20 de diciembre de 2019, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió:

PRIMERO. MODIFICAR las resoluciones CRIE-85-2019 y CRIE-87-2019, en el sentido de **ESTABLECER** que el período durante el cual se estarán recibiendo comentarios y observaciones respecto a las propuestas de mejora regulatoria contenidas en las referidas resoluciones, será desde las 7:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 20 de enero de 2020, hasta las 16:30 del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 3 de febrero de 2020. Comentarios y observaciones que deberán realizarse en los términos dispuestos en las mencionadas resoluciones.

VII

Que el 29 de julio de 2020, como resultado del procedimiento de Consulta Pública CP-06-2019, la CRIE emitió la resolución CRIE-50-2020, publicada el 06 de agosto de 2020, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió:

SEGUNDO. NO APROBAR las propuestas de modificación regulatoria relacionadas con los criterios generales referentes a la Energía Firme y los Cargos Regionales de Transmisión, que fueron sometidas al proceso de consulta pública 06-2019, siendo necesario profundizar en la evaluación de las implicaciones y las alternativas para su viabilidad e implementación.

TERCERO. MODIFICAR el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional, de acuerdo al anexo 1 que se adjunta a la presente resolución y el cual es parte integrante de la misma.

(...)

SEXTO. DEROGAR a partir del 1 de noviembre de 2020, las siguientes disposiciones regulatorias:

- a) Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes, aprobado mediante el resuelve segundo de la resolución CRIE-46-2015 y sus modificaciones. Asimismo, se deroga el resuelve Sexto de la resolución CRIE-46-2015;
- b) Resuelve Cuarto de la resolución CRIE-30-2017;
- c) Resuelve Segundo de la resolución CRIE-37-2017;
- d) Resolución CRIE-105-2018;
- e) Resuelve Primero y Cuarto de la resolución CRIE-112-2018; y
- f) Resuelve Segundo de la resolución CRIE-39-2019.

VIII

Que entre el 15 y el 26 de marzo de 2021, la Gerencia de Mercado de la CRIE, sostuvo reuniones con el Comité Técnico Interinstitucional (CTI) del Mercado Eléctrico Regional (MER). Lo anterior, con el objeto de revisar y observar la propuesta de modificación regulatoria, obteniendo por parte de los equipos técnicos del Ente Operador Regional (EOR) y el Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional (CDMER) propuestas de mejora, las cuales fueron integradas en la misma.

IX

Que el 29 y 30 de julio de 2021, se llevó a cabo la reunión presencial número 125 de la Junta de Comisionados, en la ciudad de Guatemala. En dicha reunión se presentó el informe denominado: *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ‘METODOLOGÍA TRANSITORIA DE CÁLCULO, CONCILIACIÓN, FACTURACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL PEAJE Y DEL CARGO COMPLEMENTARIO DE LOS CARGOS POR USO DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL’ ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRIE-NP-19-2012 Y SUS MODIFICACIONES, PARA LA INCORPORACIÓN DE MEJORAS EN LA CUENTA GENERAL DE COMPENSACIÓN DEL MER (CGC), LA COMPENSACIÓN MENSUAL DEL MER (CMM) Y EL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL MENSUAL (IARM) ANTE AJUSTES AL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL (IAR).”*, al respecto la Junta de Comisionados tomó el acuerdo No. CRIE-04-152, que estableció lo siguiente: *“Profundizar en los análisis de la propuesta presentada, contemplando sesiones de trabajo con actores del MER y el Grupo de Apoyo Regulatorio, para su presentación en la sesión presencial del mes de Septiembre 2021, tomando como base los comentarios vertidos por la Junta de Comisionados”*.

X

Que durante el mes de agosto de 2021 y considerando lo expresado por el GAR de Panamá en la reunión de la Junta de Comisionados realizada el 29 y 30 de julio de 2021 y lo establecido en el acuerdo CRIE-04-152, la Gerencia de Mercado de la CRIE (GM) consideró realizar una propuesta de modificación a la mejora regulatoria presentada anteriormente, de tal forma que se considere la señal económica de mantener una consistencia entre la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de cada país (CC

interconector y no interconector) y la asignación de los beneficios económicos derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).

XI

Que el 01 de septiembre de 2021, el equipo técnico de la Gerencia de Mercado (GM), sostuvo reunión con representantes de la Autoridad de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP), en la sede de dicha Autoridad en la ciudad de Panamá, para realizar una exposición sobre el Régimen Tarifario de la RTR y la propuesta de modificación de la distribución de la CMM, con el objetivo de profundizar en la comprensión de dicha propuesta.

XII

Que el 10 de septiembre de 2021, la Gerencia de Mercado y la Gerencia Jurídica de la CRIE emitieron el informe GM-40-09-2021/GJ-67-2021, el cual contiene la: *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA TRANSITORIA DE CÁLCULO, CONCILIACIÓN, FACTURACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL PEAJE Y DEL CARGO COMPLEMENTARIO DE LOS CARGOS POR USO DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL, ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRIE-NP-19-2012 Y SUS MODIFICACIONES.”*

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 MER, con especialidad técnica que realiza sus funciones con imparcialidad y transparencia. Asimismo, de conformidad con los literales a) y b) del artículo 22 del Tratado Marco, entre sus objetivos generales 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 el artículo 23 del referido Tratado Marco asigna a la CRIE, entre otras, las siguientes facultades: *“(...) 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. (...) // i) Aprobar las tarifas por el uso del sistema de transmisión regional según el reglamento correspondiente (...).”*

III

Que de conformidad con el artículo 20 del Reglamento Interno de la CRIE, aprobado mediante resolución CRIE-31-2014, *“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 (...)”*.

IV

Que con base en los resultados del procedimiento de Consulta Pública CP-06-2019, relacionados con las mejoras regulatorias relativas a la Cuenta General de Compensación del MER (CGC) y a la Compensación Mensual del MER (CMM), así como también los resultados de los análisis realizados en el Comité Técnico Interinstitucional (CTI) del Mercado Eléctrico Regional (MER), se elaboró una propuesta regulatoria para modificar la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional”*, aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada por las resoluciones CRIE-35-2014 y CRIE-31-2018. Adicionalmente, se ha considerado una consolidación de la Regulación Regional dispersa, en relación con los ajustes al Ingreso Autorizado Regional (IAR) de la Línea SIEPAC y su respectivo ajuste al Ingreso Autorizado Regional Mensual (IARM) así como algunas modificaciones para la mejor comprensión de la norma.

V

Que sobre las propuestas de mejora relacionadas con la CGC y CMM, debe indicarse que estas tienen como objetivo lograr los siguientes beneficios: a) Mejorar la claridad de las normas que regulan la administración y supervisión de los fondos de la CGC; b) Determinar el monto de la CMM de forma mensual, a fin de captar de mejor manera las variaciones en los ingresos provenientes del Costo Variable de Transmisión (CVT) neto y del Ingreso por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), resultantes de la operación comercial del MER y de esta forma reducir la posibilidad de insolvencia de la CGC, ante las obligaciones de pago en el MER; y c) Modificar el criterio de distribución de los montos por CMM, para la reducción de los Cargos Complementarios, el cual considera dividir la CMM en dos componentes: i) Una asociada a los ingresos de la CGC que producen las instalaciones interconectores de la Línea SIEPAC (CMM IS); y ii) Otra asociada a los ingresos que producen el resto de instalaciones que no son interconectores de la Línea SIEPAC (CMM NIS), de tal forma que: a) la componente CMM IS sea distribuida entre todos los países de igual forma, en función a su demanda, tal como se asignan los costos a pagar de los tramos interconectores de la Línea SIEPAC, a cada país mediante el CC interconector; y b) la componente CMM NIS, sea distribuida en función del servicio de transmisión prestado por cada país a las transacciones regionales, es decir, mediante la sumatoria mensual de los CVT

neto e IVDT que generan todas las instalaciones de transmisión ubicadas en cada país que no son interconectores SIEPAC, en concordancia con la asignación de los costos a pagar de los tramos no interconectores de la Línea SIEPAC, a cada país mediante el CC no interconectores. Lo anterior, para lograr mantener una consistencia entre la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de cada país (CC interconector y no interconector) y la asignación de los beneficios económicos, derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).

VI

Que mediante la resolución CRIE-08-2016 del 19 de febrero de 2016, la CRIE emitió el “*Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE*”, como un mecanismo estructurado para el desarrollo y mejora de la normativa regulatoria de alcance regional bajo el principio del debido proceso, transparencia, imparcialidad, previsibilidad, participación, impulso de oficio, economía procedimental y publicidad, que garantizan la participación efectiva para cualquier interesado en el MER.

VII

Que en reunión a presencial número 154-2021, llevada a cabo el día 23 y 24 de septiembre de 2021, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo estudiado la propuesta contenida en el informe GM-40-09-2021/GJ-67-2021, acordó someter al proceso de consulta pública la “*Propuesta de modificación a la Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional*”, establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones”, de conformidad con lo establecido en el artículo 2 del Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE, tal y como se dispone.

POR TANTO LA JUNTA DE COMISIONADOS DE LA CRIE:

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

RESUELVE:

PRIMERO. ORDENAR el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 02-2021, a fin de tener observaciones y comentarios a la “*Propuesta de modificación a la Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional*”, establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones”, cuyo detalle de reforma se encuentra anexo a la presente resolución y que forma parte integral de ésta.

SEGUNDO. INFORMAR a todos los interesados en participar en la Consulta Pública 02-2021, que desde las 7:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 04 de octubre de 2021, hasta las 16:30 del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 18 de octubre de 2021, la CRIE recibirá comentarios y observaciones a la presente propuesta, los cuales deberán hacerse llegar **dentro del plazo establecido, por escrito, al correo electrónico consulta02-2021@crie.org.gt ; debiendo presentar de conformidad con lo establecido en el numeral 1.8.2.1.2 del Libro I del RMER y el artículo 3 del Procedimiento de Consulta Pública, lo siguiente: 1) Archivo editable que contenga las observaciones a la propuesta de modificación, para lo cual se podrá utilizar el formato de presentación publicado en la página web de la CRIE, copia del cual se anexa a la presente resolución; 2) Nota de remisión de observaciones, firmada por el participante o su representante legal, con indicación del correo electrónico para recibir notificaciones; 3) En caso que el participante sea una persona jurídica, copia de documento idóneo que acredite la representación legal que ejercita; y 4) Copia del documento de identificación de la persona que actúa.** Lo anterior, bajo apercibimiento de que en caso de omisión se tendrán por no presentados los comentarios y observaciones remitidos y esta Comisión no se referirá a los mismos.

TERCERO. ADVERTIR a todos los interesados en participar en la Consulta Pública 02-2021, que de conformidad a lo establecido en el artículo 3 del Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE, sus comentarios y observaciones a la propuesta consultada, deberán indicar las razones de hecho y de derecho que consideren pertinentes; asimismo, sus comentarios y observaciones deberán ser presentados en forma clara, concisa y guardando congruencia y pertinencia con el tema abierto a consulta. Para tales efectos, se reitera que sus comentarios y observaciones deberán ser presentados en los términos indicados en el RESUELVE “*SEGUNDO*” de la presente resolución, bajo apercibimiento de que en caso de omisión no serán considerados sus comentarios y observaciones.

CUARTO. ORDENAR a la Secretaría Ejecutiva de la CRIE la publicación de: a) la “*Propuesta de modificación a la Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional, establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones.*”, incluyendo el informe GM-40-09-2021/GJ-67-2021, documentos que se anexan a la presente resolución; y b) el formato y archivo de Excel por medio del cual se podrá presentar el detalle de las observaciones a dicha propuesta; en el sitio web de la CRIE www.crie.org.gt, durante el período establecido para la Consulta Pública 02-2021, según lo indicado en el RESUELVE “*SEGUNDO*” de la presente resolución; para que cualquier interesado pueda tener acceso a la propuesta y participar en el procedimiento de consulta pública.

PUBLÍQUESE Y COMUNÍQUESE.”

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

5ª Av. 5-55 zona 14, edificio Europlaza, Torre I PH, oficina 1903, Guatemala, C.A.

Teléfono: (502) 24951777 crie@crie.org.gt www.crie.org.gt

Quedando contenida la presente certificación en cincuenta (50) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día jueves treinta (30) de septiembre de dos mil veintiuno.

Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo

Anexo 1 resolución CRIE-17-2021

Propuesta de modificación a la “Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional”, establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones.

*Las mejoras regulatorias se identifican en color azul.

1. **Modificar el segundo párrafo del numeral “3.1 Cargo Variable de Transmisión e Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión”, para que se lea de la siguiente manera:**

“(…)

El CVT después de descontar los pagos a los DT (CVT neto) y el Ingreso por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), ambos asociados a las instalaciones de transmisión, ~~se determinaran de acuerdo serán~~ asignados a la CGC. ~~al “PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LOS CONTRATOS FIRMES Y DERECHOS DE TRANSMISIÓN” establecido en la regulación regional vigente para tal efecto y serán de carácter indicativo y no tienen efectos en los procesos de conciliación, facturación y liquidación de los servicios de transmisión que prestan los agentes transmisores propietarios de las instalaciones de transmisión.”~~

2. **Modificar el primer párrafo del numeral “3.2 Cuenta General de Compensación (CGC)”, para que se lea de la siguiente manera:**

“La Cuenta General de Compensación del MER tiene como objeto la consolidación de todos los productos financieros derivados de:

- a) Los CVT netos resultantes de la conciliación de transacciones programadas regionales de energía. ~~La programación de transacciones regionales en concepto de CVT neto.~~
- b) Los Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), producto de las asignaciones de Derechos de Transmisión. ~~Las asignaciones de Derechos de Transmisión en concepto de IVDT.~~
- c) Los aportes a los pagos de los Ingresos Autorizados Regionales Mensuales (IARM), de las instalaciones de la RTR, a través de la aplicación de compensaciones mensuales del MER (CMM) a los Cargos Complementarios. ~~Los pagos de los~~

~~Ingresos Autorizados Regionales mensuales (IARM), de las instalaciones de la Línea SIEPAC y de las instalaciones establecidas en el literal “c” del numeral 9.2.1 del Capítulo 9 “Régimen Tarifario de la RTR” del Libro III del RMER~~

- d) Los ingresos mensuales remanentes por país, entre el IARM y el monto neto que resulte de los Cargos Complementarios. ~~La aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC~~
- e) Los reintegros económicos a los agentes titulares de DT, por la aplicación de las reducciones a la Energía Requerida de los CF en el Predespacho Regional.
- f) Los rendimientos financieros generados por los fondos de la CGC.

(...)”

3. **Modificar el segundo y tercer párrafo del numeral “3.2 Cuenta General de Compensación (CGC)”, para que se lea de la siguiente manera:**

“(...

El EOR asignará mensualmente todos los *CVT netos, que son iguales a los CVT después de descontar los pagos a los titulares de DT*, determinados para cada instalación de transmisión y para cada periodo de mercado a la CGC, incluyendo el detalle de dicha asignación en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), respectivo.

El EOR asignará mensualmente todos los *Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT)* determinados para cada instalación de transmisión y para cada periodo de mercado a la CGC, incluyendo el detalle de dicha asignación en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), respectivo.

(...)”

4. **Modificar el séptimo párrafo del numeral “3.2 Cuenta General de Compensación (CGC)”, para que se lea de la siguiente manera:**

“(...

No obstante, ante casos de amenaza de insolvencia de la CGC, el EOR deberá informarlo ~~inmediatamente~~ oportunamente a la CRIE, con el objetivo de poder tomar las acciones correspondientes, acompañado de un informe técnico con recomendaciones. Para la

identificación de amenazas, el EOR deberá realizar un análisis de riesgos presentes y futuros, que tenga en cuenta como mínimo alertas cuando los fondos de la CGC registren una reducción anormal.

(...)"

5. **Modificar el tercer párrafo del numeral "3.3.1 Instalaciones existentes.", para que se lea de la siguiente manera:**

"(...)

Si por algún motivo la CGC no es suficiente para pagar los IARM de este tipo de instalaciones, el EOR deberá determinar cuentas por pagar a cada agente transmisor, de forma proporcional al IARM y trasladará los saldos de dichas cuentas al IARM del mes siguiente a conciliar. ~~En todo caso, ante insolvencia de la CGC, el EOR dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER"~~

6. **Modificar el primer párrafo del numeral "3.3.2 Instalaciones de la Línea SIEPAC.", para que se lea de la siguiente manera:**

"El IAR mensual (IARM) de cada instalación de transmisión, será la división del IAR entre doce (12), en el caso de ajustes al valor del IAR aprobado por la CRIE, el IARM será el monto pendiente de remunerar del IAR ajustado entre la cantidad de meses pendientes de conciliar, en ambos casos, menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad* (DPI) del mes respectivo.

(...)"

7. **Modificar el literal c del numeral "3.3.2.1 El Peaje y Cargo Complementario (CC) de la Línea SIEPAC.", para que se lea de la siguiente manera:**

"(...)

- c) El CC se calculará y será asignado mensualmente de acuerdo a lo siguiente:

$$CC_{p,s} = CC_{No\ Interconectores}_{p,s} + CC_{Interconectores}_{p,s}$$

$$CC_{No\ Interconectores}_{p,s} = \frac{\sum_{j=1}^n IARM_{No_Interconectores_{j,p,s}} - CMM_{NIS}_{p,s}}{Demanda_de_pais_p,s}$$

$$CC_{Interconectores}_{s} = \frac{\sum_{k=1}^m IARM_{Interconectores_{k,s}} - CMM_{IS}_s}{\sum_{p=1}^{TP} Demanda_de_pais_p,s}$$

$$CC_Interconectores_{p,s} = CC_Interconectores_s$$

Donde:

CC_{p,s} = La tarifa del Cargo Complementario –CC- en US\$/MWh para cada país “p”, para el mes “s” correspondiente.

CC_No Interconectores_{p,s} La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que no son interconectores internacionales para un país “p” para el mes “s”.

CC_Interconectores_{ps} La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que son interconectores internacionales para todos los países “p” para el mes “s”.

IARM_{No_Interconectores_{j,p,s}} = Valor de IAR mensual para un tramo “j” de línea SIEPAC que no es interconector internacional para un país “p” y para el mes “s”, menos los descuentos por *Compensaciones por Indisponibilidad* (DPI) del mes respectivo. En el valor de IAR están incluidos los tributos o impuestos aplicables ocasionados en ese país “p”, cuando la CRIE los apruebe.

IARM_{Interconectores_{k,s}} = Valor de IAR mensual para un tramo “k” y para el mes “s” de línea SIEPAC que es interconector internacional, menos los descuentos por *Compensaciones por Indisponibilidad* (DPI) del mes respectivo.

Demanda de país p = Energía de retiro de todos los agentes del país “p” y reportada por el OS/OM, por cada uno de los agentes.

j: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que no son interconectores para un país “p”.

n = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **no** son interconectores para un país “p”.

k: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que son interconectores.

m = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **son** interconectores para un país “p”.

CMM_NIS_{p,s} = Componente de la Compensación Mensual del MER (*CMMs*), asociada al total de instalaciones de transmisión nacionales y no interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, para un país “p” para el mes “s” derivada de la Cuenta General de Compensación del MER (*CGC*).

CMM_{IS_s} = Componente de la Compensación Mensual del MER (CMM_s), asociada al total de instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, para el mes “s” derivada de la Cuenta General de Compensación del MER (CGC).

La $CMM_{NIS_{p,s}}$ y la CMM_{IS_s} se determinarán para cada mes “s” como sigue:

$$CMM_s = \frac{CSM_{se}}{6}$$

$$CSM_{se} = (PC) * (SCGC_{se-1}); \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) \leq \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}$$

$$CSM_{se} = \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}; \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) > \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}$$

$$CMM_s = (PC) * (SCGC_{s-1}); \text{ si } (PC) * (SCGC_{s-1}) \leq \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}$$

$$CMM_s = \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}; \text{ si } (PC) * (SCGC_{s-1}) > \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}$$

La distribución de la CMMs será realizada a través de dos componentes $CMM_{NIS_{p,s}}$ de y CMM_{IS_s} .

La componente CMM_{IS_s} es la fracción de la CMMs determinada de forma proporcional con base en la sumatoria mensual, de todos los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, que resulte como abono a la CGC, de la siguiente forma:

$$Frac_{IS_s} = \frac{\left[\sum_{L=1}^{is} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{is} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} IVDT_{Asig_{L,H,p}} \right]}{\left[\sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} IVDT_{Asig_{L,H,p}} \right]}$$

$$CMM_{IS_s} = CMM_s * Frac_{IS_s}$$

La componente $CMM_{NIS_{p,s}}$ es la porción de la CMMs por país determinada de forma proporcional con base en la sumatoria mensual, de todos los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión nacionales y no interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, que resulte como abono a la CGC, de la siguiente forma:

$$CMM_{NIS_{p,s}} = CMM_s * (1 - Frac_{IS_s}) * \left[\frac{\sum_{L=1}^{np} \sum_{H=1}^{ns} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{np} \sum_{H=1}^{ns} IVDT_{Asig_{L,H,p}}}{\sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} IVDT_{Asig_{L,H,p}}} \right]$$

$$CMM_s = CMM_{IS_s} + \sum_p^{TP} CMM_{NIS_{p,s}}$$

Donde:

CMM_s = Compensación Mensual del MER para el mes “s”.

~~CSM_{se} = Compensación Semestral del MER para el semestre “se”, es decir, de enero a junio o de julio a diciembre.~~

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

~~$SCGC_{se-1}$ = Saldo de la CGC al último día del mes anterior al mes “s”, sin incluir los pagos anticipados por compras de DT con períodos de validez anual que no correspondan al mes de operación respectivo de aplicación de la CMM. ~~semestre anterior al semestre “se”, es decir, al 30 de junio o al 31 de diciembre.~~~~

$Frac_{IS_s}$ = Fracción mensual del total de los CVT netos más IVDT de todas las instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, con relación al total de los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión.

$CVT_{L,H,p}^{NETO}$ = Cargo Variable de Transmisión Neto que es igual al CVT después de descontar los pagos a los titulares de DT (CVT neto), conforme lo establecido en el numeral D9.2 del anexo D del Libro III, de la línea “L” para cada período de mercado “H” que resulten como abono a la CGC, del país “p” y del mes “s”.

$IVDT_{Asig_{L,H,p}}$ = Ingreso por Venta de Derechos de Transmisión, conforme lo establecido en el numeral D9.4 del anexo D del Libro III, de la línea “L” para cada período de mercado “H” que resulten como abono a la CGC, del país “p” y del mes “s”.

s = índice del mes donde se aplica el cálculo de los CC.

L = índice de líneas con $CVT_{L,H}^{NETO}$ y $IVDT_Asig_{L,H}$ que pertenecen al país “p”.

H = índice de períodos de mercado que pertenecen al mes “s”.

np = Número de líneas “L” que pertenecen al país “p”.

ns = Número de períodos de mercado “H” que pertenecen al mes “s”.

red = Número de líneas “L” que pertenecen a la red que se utiliza en cada predespacho regional que se determinan para el mes “s”.

is = Número de líneas “L” que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC.

TP = Número de países miembros.

-----Fin de la propuesta-----

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

INFORME GM-40-09-2021 / GJ-67-2021

PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA “METODOLOGÍA TRANSITORIA DE CÁLCULO, CONCILIACIÓN, FACTURACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL PEAJE-Y DEL CARGO COMPLEMENTARIO DE LOS CARGOS POR USO DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL” ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRIE-NP-19-2012 Y SUS MODIFICACIONES, PARA LA INCORPORACIÓN DE MEJORAS EN LA CUENTA GENERAL DE COMPENSACIÓN DEL MER (CGC), LA COMPENSACIÓN MENSUAL DEL MER (CMM) Y EL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL MENSUAL (IARM) ANTE AJUSTES AL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL (IAR).

(ACTUALIZACIÓN SEPTIEMBRE 2021)

Responsable	Firma
Ana Beatriz Sánchez	
Carina Armengol	
Fernando Álvarez	
Giovanni Hernández	Edgard Giovanni Hernández Echeverría / 3209452-3 
Humberto Perla	
Juan Manuel Quesada	
Vivian Chaves	

**Ciudad de Guatemala – Guatemala
10 de septiembre de 2021**

CONTENIDO

I. RESUMEN EJECUTIVO	2
II. ANTECEDENTES.....	4
III. NORMATIVA APLICABLE	7
IV. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN REGULATORIA	9
V. CONCLUSIONES.....	25
VI. RECOMENDACIONES	26

I. RESUMEN EJECUTIVO

Con base en los resultados del procedimiento de Consulta Pública CP-06-2019, relacionados con las mejoras regulatorias relativas a la Cuenta General de Compensación del MER (CGC) y a la Compensación Mensual del MER (CMM), así como también los resultados de los análisis realizados por el Comité Técnico Interinstitucional (CTI) del Mercado Eléctrico Regional (MER), sobre mejoras antes descritas, se procedió a elaborar una propuesta regulatoria para modificar la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*", aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012, modificada por las resoluciones CRIE-35-2014 y CRIE-31-2018. Adicionalmente, se ha considerado la oportunidad para incluir una consolidación regulatoria en la citada metodología, relacionada con el ajuste del IAR mensual de la Línea SIEPAC, cuando la CRIE aprueba ajustes al IAR respectivo.

Las propuestas de mejora relacionadas con la CGC y CMM, tienen como objetivo lograr los siguientes beneficios:

- a. Mejorar la claridad de las normas que regulan la administración y supervisión de los fondos de la CGC.
- b. Determinar el monto de la CMM de forma mensual, a fin de captar de mejor manera las variaciones en los ingresos provenientes del CVT neto y del IVDT, resultantes de la operación comercial del MER y de esta forma reducir la posibilidad de insolvencia de la CGC, ante las obligaciones de pago en el MER.
- c. Modificar el criterio de distribución de los montos por CMM, para la reducción de los Cargos Complementarios, el cual considera dividir la CMM en dos componentes:
 - i. Una asociada a los ingresos de la CGC que producen las instalaciones interconectores de la Línea SIEPAC (CMM IS); y
 - ii. Otra asociada a los ingresos que producen el resto de instalaciones que no son interconectores de la Línea SIEPAC (CMM NIS), de tal forma que: a) la componente CMM IS sea distribuida entre todos los países de igual forma, en función a su demanda, tal como se asignan los costos a pagar de los tramos interconectores de la Línea SIEPAC, a cada país mediante el CC interconector; y b) la componente CMM NIS, sea distribuida en función del servicio de transmisión prestado por cada país a las transacciones regionales, es decir, mediante la sumatoria mensual de los CVT neto e IVDT que generan todas las instalaciones de transmisión ubicadas en cada país que no son interconectores SIEPAC, en concordancia con la asignación de los costos a pagar de los tramos no interconectores de la Línea SIEPAC, a cada país mediante el CC no interconectores. Lo anterior, para lograr mantener una consistencia entre la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de

cada país (CC interconector y no interconector) y la asignación de los beneficios económicos, derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).

Para estimar el impacto de la propuesta relacionada con la CGC y la CMM, se realizó una comparación estimada entre la distribución de la CMM propuesta y la actual distribución con base en los CVTn, IVDT y las demandas históricas, mediante una simulación para escenarios de los años 2019, 2020 y 2021.

Sobre la propuesta relacionada con el ajuste del IARM, se considera adecuada para lograr una mejor comprensión y aplicación de la Regulación Regional, en tanto que actualmente, a través de las resoluciones de ajuste al IAR, de forma periódica la CRIE le comunica al EOR lo siguiente: *“INSTRUIR al Ente Operador Regional a realizar los cálculos de Conciliación, Facturación y Liquidación de los Cargos de Transmisión que correspondan, incluyendo el Cargo Complementario de la Red de Transmisión Regional, para la remuneración de la Línea SIEPAC, conforme al ajuste del IAR aprobado en la presente resolución”*; lo anterior, con el objeto que los ingresos mensuales de la EPR (IARM) pendientes de conciliar, aseguren la remuneración del IAR ajustado, lo que implica un ajuste al IARM conforme el primer párrafo del numeral *“3.3.2 Instalaciones de la Línea SIEPAC”* de la metodología en análisis, que establece lo siguiente: *“El IAR mensual (IARM) de cada instalación de transmisión, será la división del IAR entre doce (12) menos los descuentos por Compensaciones por Indisponibilidad (DPI) del mes respectivo.”*

Las propuestas de mejora consideradas en este informe buscan generar los siguientes beneficios:

- a. Las reducciones en los CC que reciben todas las demandas de la región, serían distribuidas con un criterio más adaptado, que relacione la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de cada país (CC interconector y no interconector) con los beneficios económicos derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).
- b. Disminuir la posibilidad de insolvencia de la CGC, ante las obligaciones de pago en el MER, al considerar que el cálculo de la CMM debería realizarse con base en los saldos mensuales de la CGC (actualmente este cálculo se realiza con los saldos semestrales de la CGC).
- c. Lograr una consolidación de la regulación regional dispersa, en relación con los ajustes al IAR de la Línea SIEPAC y su respectivo ajuste al IARM; y
- d. Mejorar la comprensión de la norma.

Por lo anterior, se considera oportuno y adecuado lo siguiente:

- a. Promover la separación de las propuestas de mejora regulatoria relacionadas con la CGC y la CMM, de las propuestas específicas sobre el Peaje y el CC que aún

se encuentra en análisis, sometiendo a un nuevo proceso de modificación regulatoria y consulta pública, para incluir dichas mejoras a la CGC y CMM en la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*" aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones.

- b. Someter al procedimiento de consulta pública, la propuesta de mejora regulatoria a la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*" establecida mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones, respecto a la CGC, CMM y al Ingreso Autorizado Regional Mensual (IARM), la cual se anexa al presente informe.

II. ANTECEDENTES

1. El 16 de noviembre de 2012, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE) emitió la resolución CRIE-NP-19-2012, publicada ese mismo día, mediante la cual se 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*".
2. El 20 de noviembre de 2014, la CRIE emitió la resolución CRIE-35-2014, publicada el 24 de noviembre de 2014, mediante la cual resolvió, entre otros aspectos, modificar 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.
3. El 15 de febrero de 2018, la CRIE emitió la resolución CRIE-31-2018, publicada el 22 de febrero de 2018, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió modificar la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje 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 por la resolución CRIE-35-2014, incorporando, entre otros aspectos, los conceptos de Cuenta General de Compensación (CGC) y Compensación Mensual del MER (CMM).
4. El 19 de diciembre de 2018, la CRIE emitió la resolución CRIE-112-2018, publicada el 21 de diciembre de 2018, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió modificar la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*", aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada por las resoluciones CRIE-35-2014 y CRIE-31-2018.

5. El 28 de noviembre de 2019, la CRIE emitió la resolución CRIE-85-2019, publicada el 6 de diciembre de 2019, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió:

PRIMERO. ORDENAR el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 06-2019, a fin de tener observaciones y comentarios a la “*PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL*” anexa a la presente resolución y que forma parte íntegra de ésta.

En el referido procedimiento de consulta pública, se abordaron propuestas de modificación y consolidación al Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), de normas concernientes al régimen tarifario de la Red de Transmisión Regional (RTR), considerando entre otros aspectos, mejoras a la Cuenta General de Compensación (CGC) y Compensación Mensual del MER (CMM), ambas dentro del tema denominado: “*Cargos por uso y disponibilidad de la RTR (Peaje y Cargo Complementario)*”.

6. El 13 de diciembre de 2019, la CRIE emitió la resolución CRIE-92-2019, publicada el 20 de diciembre de 2019, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió:

PRIMERO. MODIFICAR las resoluciones CRIE-85-2019 y CRIE-87-2019, en el sentido de **ESTABLECER** que el período durante el cual se estarán recibiendo comentarios y observaciones respecto a las propuestas de mejora regulatoria contenidas en las referidas resoluciones, será desde las 7:30 horas del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 20 de enero de 2020, hasta las 16:30 del país sede de la CRIE (GTM-6) del día lunes 3 de febrero de 2020. Comentarios y observaciones que deberán realizarse en los términos dispuestos en las mencionadas resoluciones.

7. El 29 de julio de 2020, como resultado del procedimiento de Consulta Pública CP-06-2019, la CRIE emitió la resolución CRIE-50-2020, publicada el 06 de agosto de 2020, mediante la cual, entre otros aspectos, resolvió:

SEGUNDO. NO APROBAR las propuestas de modificación regulatoria relacionadas con los criterios generales referentes a la Energía Firme y los Cargos Regionales de Transmisión, que fueron sometidas al proceso de consulta pública 06-2019, siendo necesario profundizar en la evaluación de las implicaciones y las alternativas para su viabilidad e implementación.

TERCERO. MODIFICAR el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional, de acuerdo al anexo 1 que se adjunta a la presente resolución y el cual es parte integrante de la misma.

(...)

SEXTO. DEROGAR a partir del 1 de noviembre de 2020, las siguientes disposiciones regulatorias:

- a) Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes, aprobado mediante el resuelve segundo de la resolución CRIE-46-2015 y sus modificaciones. Asimismo, se deroga el resuelve Sexto de la resolución CRIE-46-2015;
- b) Resuelve Cuarto de la resolución CRIE-30-2017;
- c) Resuelve Segundo de la resolución CRIE-37-2017;
- d) Resolución CRIE-105-2018;
- e) Resuelve Primero y Cuarto de la resolución CRIE-112-2018; y
- f) Resuelve Segundo de la resolución CRIE-39-2019.

8. Entre el 15 y el 26 de marzo de 2021, la Gerencia de Mercado de la CRIE, sostuvo reuniones con el Comité Técnico Interinstitucional (CTI) del Mercado Eléctrico Regional (MER). Lo anterior, con el objeto de revisar y observar la propuesta de modificación regulatoria, contenida en el presente análisis, obteniendo por parte de los equipos técnicos del Ente Operador Regional (EOR) y el Consejo Director del Mercado Eléctrico Regional (CDMER) propuestas de mejora, las cuales fueron integradas en la versión final que se adjunta como anexo.
9. El 27 de julio de 2021, se realizó una reunión a distancia con el Grupo de Apoyo Regulatorio (GAR), para la presentación y revisión del informe denominado: *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ‘METODOLOGÍA TRANSITORIA DE CÁLCULO, CONCILIACIÓN, FACTURACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL PEAJE Y DEL CARGO COMPLEMENTARIO DE LOS CARGOS POR USO DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL’ ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRIE-NP-19-2012 Y SUS MODIFICACIONES, PARA LA INCORPORACIÓN DE MEJORAS EN LA CUENTA GENERAL DE COMPENSACIÓN DEL MER (CGC), LA COMPENSACIÓN MENSUAL DEL MER (CMM) Y EL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL MENSUAL (IARM) ANTE AJUSTES AL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL (IAR).”*. En dicha reunión, los miembros del GAR realizaron consultas y en particular la representante de El Salvador, realizó las siguientes observaciones: a) el orden de los valores de los IVDT utilizados en la simulación de la distribución propuesta de la CMM; y b) observó que los valores del CVTneto como abono a la CGC debían ser revisados. En este sentido, las observaciones antes referidas fueron atendidas en la sección 4.4. *“Beneficios y costos de la propuesta de mejora regulatoria”* y en el numeral 7 del anexo, del presente informe.
10. El 29 y 30 de julio de 2021, se llevó a cabo la reunión presencial número 125 de la Junta de Comisionados, en la ciudad de Guatemala. En dicha reunión se presentó el informe denominado: *“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LA ‘METODOLOGÍA TRANSITORIA DE CÁLCULO, CONCILIACIÓN, FACTURACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL PEAJE Y DEL CARGO COMPLEMENTARIO DE LOS CARGOS POR USO DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL’ ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRIE-NP-19-2012 Y SUS MODIFICACIONES, PARA LA INCORPORACIÓN DE MEJORAS EN LA CUENTA GENERAL DE COMPENSACIÓN DEL MER (CGC), LA COMPENSACIÓN MENSUAL DEL MER (CMM) Y EL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL MENSUAL (IARM) ANTE AJUSTES AL INGRESO AUTORIZADO REGIONAL (IAR).”*, sobre esta propuesta, el representante del GAR por Panamá, solicitó a la Junta de Comisionados de la CRIE, que se permitiera un periodo adicional de análisis de la misma, considerando los impactos que esta pueda tener en la relación que existe entre la asignación del pago de Línea SIEPAC a través de los Cargos Complementarios (CC) y los beneficios que provienen de la operación comercial del MER, por lo que, la Junta de Comisionados tomó el acuerdo No. CRIE-04-152, que establece lo siguiente: *“Profundizar en los análisis de la propuesta presentada, contemplando sesiones de trabajo con actores del MER y el Grupo de Apoyo Regulatorio, para su presentación en la sesión presencial del mes de Septiembre 2021, tomando como base los comentarios vertidos por la Junta de Comisionados”*.

11. Durante el mes de agosto de 2021 y considerando lo expresado por el GAR de Panamá en la reunión de la Junta de Comisionados realizada el 29 y 30 de julio de 2021 y lo establecido en el acuerdo CRIE-04-152, la Gerencia de Mercado de la CRIE (GM) consideró realizar una propuesta de modificación a la mejora regulatoria presentada anteriormente, de tal forma que se considere la señal económica de mantener una consistencia entre la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de cada país (CC interconector y no interconector) y la asignación de los beneficios económicos derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).
12. El 01 de septiembre de 2021, el equipo técnico de la Gerencia de Mercado (GM), sostuvo reunión con representantes de la Autoridad de los Servicios Públicos de Panamá (ASEP), en la sede de dicha Autoridad en la ciudad de Panamá, para realizar una exposición sobre el Régimen Tarifario de la RTR y la propuesta de modificación de la distribución de la CMM, con el objetivo de profundizar en la comprensión de dicha propuesta.

III. **NORMATIVA APLICABLE**

Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco)

- *“Artículo 2. Los fines del Tratado son:// (...) f. Establecer reglas objetivas, transparentes y no discriminatorias para regular el funcionamiento del mercado eléctrico regional y las relaciones entre los agentes participantes (...) // g. Propiciar que los beneficios derivados del mercado eléctrico regional lleguen a todos los habitantes de los países de la región.”*
- *“Artículo 14. La remuneración por la disponibilidad y uso de las redes regionales será cubierta por los agentes del Mercado de acuerdo a la metodología aprobada por la CRIE. // (...) Los cargos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional considerarán los cargos variables de transmisión, el peaje, el cargo complementario. El peaje y cargo complementario cobrados a los Agentes dedicados a la distribución se trasladarán a la demanda final (...)”.*
- *“Artículo 19. La CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional, con personalidad jurídica propia, capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad, y transparencia (...)”.*
- *“Artículo 22. Los objetivos generales de la CRIE son:// 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 (...)”.

- *“Artículo 23. Las facultades de la CRIE son, entre otras:// (...) 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. (...) // i) Aprobar las tarifas por el uso del sistema de transmisión regional según el reglamento correspondiente (...)*”.
- *“Artículo 25. El EOR es el ente operador del Mercado Regional, con personalidad jurídica propia y capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad y transparencia (...)*”.

Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER)

Libro I

- *“1.5.2.1 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 (...)*”.

Libro III

- *“9.1.1 El Régimen Tarifario de la RTR, de acuerdo a lo establecido en el artículo 14 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central se compone de: //a) El Ingreso Autorizado Regional que recibirá cada Agente Transmisor;// b) Las tarifas o Cargos Regionales de Transmisión que pagarán los Agentes, excepto Transmisores; y //c) Los procesos de conciliación, facturación y liquidación de los Cargos Regionales de Transmisión.”*

Resoluciones CRIE

Resolución CRIE-NP-19-2012: *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional”* modificada mediante las resoluciones CRIE-35-2014, CRIE-31-2018 y CRIE-112-2018 (derogada en sus resueltas Primero y Cuarto mediante resolución CRIE-50-2020).

Resolución CRIE-31-2014, Reglamento Interno de la CRIE

- **“Artículo 20.** *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 (...).”*

Resolución CRIE-08-2016, Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE

- **“Artículo 1.** *El presente procedimiento tiene por objeto establecer un mecanismo estructurado que permita una planificación oportuna de consulta pública para la elaboración participativa de las normas regionales y las modificaciones de la Regulación Regional, cumpliendo con los principios del debido proceso así como los de transparencia, imparcialidad, previsibilidad, participación, impulso de oficio, economía procedimental y publicidad que garanticen una participación efectiva y eficaz para todo el Mercado Eléctrico Regional (MER).”*
- **“Artículo 2.** *Para los asuntos indicados en este Procedimiento, la CRIE convocará e iniciará la consulta pública, cuando se trate de la emisión de normas regionales, modificación a la regulación regional o cuando la CRIE considere que el asunto es de tal importancia para el MER, que amerita ser sometida a consulta. (...).”*
- **“Artículo 4.** *El proceso de consulta pública para las propuestas de normas regionales, modificaciones a la regulación regional o los asuntos de importancia regional iniciará su trámite una vez que la CRIE lo ordene, mediante resolución motivada, con base en un informe técnico previo, elaborado por las Unidades Técnicas correspondientes. // En la resolución motivada, la CRIE establecerá de manera clara los alcances de la consulta, la necesidad detectada, la problemática a resolver con la propuesta, el procedimiento a seguir durante el proceso y designará los encargados de la consulta a fin de que las personas interesadas puedan tener una instancia para las aclaraciones.”*

IV. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN REGULATORIA

1. Sobre las mejoras regulatorias a la Cuenta General de Compensación (CGC) y Compensación Mensual del MER (CMM), consideradas en el proceso de Consulta Pública 06-2019 (CP-06-2019) e identificadas por el CTI.

Las propuestas de mejora regulatoria relativas a la CGC y CMM, que fueron consideradas en el procedimiento de Consulta Pública CP-06-2019, se derivaron principalmente del análisis contenido en el documento denominado: *“Informe de Diagnóstico Extraordinario -Revisión Integral del RMER- Diseño General y*

Normativa de Detalle de la Revisión Integral de Corto Plazo del Régimen Tarifario de la RTR en la Regulación Regional” (GM-94-11-2019/GJ-163-2019/GT-104-2019/SV-108-2019). Al respecto, dicho informe consideró los siguientes análisis y propuestas de mejora:

1.1 Objetivos de las propuestas de mejora regulatorias relacionadas con la CGC y CMM

Las propuestas descritas en los siguientes numerales 1.2 y 1.3, tienen como objetivo lograr beneficios en la operación de la CGC y la CMM, los cuales se verán a continuación:

- a) Mejorar la claridad de las normas que regulan la administración y supervisión de los fondos de la CGC.
- b) Determinar el monto de la CMM de forma mensual, a fin de captar de mejor manera las variaciones en los ingresos provenientes del CVT neto y del IVDT, resultantes de la operación comercial del MER y de esta forma reducir la posibilidad de insolvencia de la CGC, ante las obligaciones de pago en el MER.
- c) Modificar el criterio de distribución de los montos por CMM, para la reducción de los Cargos Complementarios, el cual considera dividir la CMM en dos componentes:
 - i. Una asociada a los ingresos de la CGC que producen las instalaciones interconectores de la Línea SIEPAC (CMM IS); y
 - ii. Otra asociada a los ingresos que producen el resto de instalaciones que no son interconectores de la Línea SIEPAC (CMM NIS), de tal forma que: a) la componente CMM IS sea distribuida entre todos los países de igual forma, en función a su demanda, tal como se asignan los costos a pagar de los tramos interconectores de la Línea SIEPAC, a cada país mediante el CC interconector; y b) la componente CMM NIS, sea distribuida en función del servicio de transmisión prestado por cada país a las transacciones regionales, es decir, mediante la sumatoria mensual de los CVT neto e IVDT que generan todas las instalaciones de transmisión ubicadas en cada país que no son interconectores SIEPAC, en concordancia con la asignación de los costos a pagar de los tramos no interconectores de la Línea SIEPAC, a cada país mediante el CC no interconectores. Lo anterior, para lograr mantener una consistencia entre la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de cada país (CC interconector y no interconector) y la asignación de los beneficios económicos, derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).

1.2 En relación con la CMM

Actualmente, para determinar el valor de la CMM, se divide el valor de la Compensación Semestral del MER (CSM) entre seis, la CSM es determinada por la multiplicación del Porcentaje de Compensación Semestral (PC) por el saldo semestral de la Cuenta General de Compensación (SCGC), lo cual da como resultado un valor constante de la CMM durante todo el semestre de aplicación. Al respecto, se ha identificado que dicha forma de cálculo produce riesgos de insolvencia en los fondos de la CGC para afrontar las obligaciones de pago en el MER a lo largo de todo un semestre, siendo que al fijarse la CMM por ese período, no considera que la CGC puede experimentar falta de fondos en ese lapso de tiempo.

En virtud de lo anterior, en el literal a) del numeral 6.2.1.2.1 del informe de diagnóstico que dio lugar al procedimiento CP-06-2019, se consideró la siguiente propuesta de mejora:

“El cálculo de la CMM, para un mes de operación específico, debe considerar el saldo de la Cuenta General de Compensación (SCGC), al final de mes inmediato anterior, sin incluir los pagos anticipados por compras de DT con períodos de validez anual que no correspondan al mes de operación respectivo de aplicación de la CMM. Para este efecto ya no se tomará en cuenta el saldo al final del semestre anterior como actualmente está considerado por la regulación, esto con el fin que se reduzca la posible insolvencia de la CGC, esto implica que las reducciones al CC sean variables de mes a mes. Para este fin, se propone realizar los ajustes en las fórmulas de cálculo de la CMM.”

Asimismo, en el informe de diagnóstico indicado, se analizó otra problemática relacionada con la distribución de la CMM, al menos por la porción asociada a los tramos no interconectores de la Línea SIEPAC, sobre las demandas de los países; la cual actualmente se realiza en función de los volúmenes de las demandas de cada país; situación que provoca un desacople entre la fuente que genera los ingresos a la CGC, es decir, los montos por Cargo Variable de Transmisión (CVT) y los Ingresos por Ventas de DT (IVDT) que las instalaciones ubicadas en cada país generan. Por lo tanto, en el literal b) del numeral 6.2.1.2.1 del informe de diagnóstico del procedimiento CP-06-2019, se consideró la siguiente propuesta de mejora:

“La distribución de la CMM sobre las demandas de los países, debe estar acorde con la contribución que realice cada país, a los ingresos de la CGC en concepto de CVT e IVDT durante la operación comercial del MER. Para este efecto, se propone modificar la distribución del CMM, actualmente establecido por la regulación con base en las demandas de cada país, y establecer como criterio que la distribución sea proporcional con base en la sumatoria mensual de todos los CVT neto más IVDT de las instalaciones de cada país que resulten como abono a la CGC.

La señal que se busca dar a través de esta propuesta, es el de beneficiar a la demanda de cada país, a través del descuento del CC que realiza la CMM, en función del servicio

de transmisión prestado a las transacciones en el predespacho regional, es decir en función del monto de CVT e IVDT de las instalaciones ubicadas en el país.”

Lo anterior, además de buscar principalmente una distribución de la CMM consistente con el reparto de los ingresos y los costos, y está en la línea de emitir señales económicas eficientes y competitivas, tendientes a que los países mejoren sus capacidades de transmisión a disposición del MER y se incrementen los ingresos por CVTn e IVDT, por la vía del incremento de transacciones y no por la congestión a las mismas, beneficiando a sus usuarios finales, mediante la reducción del pago de los Cargos Complementarios.

Por otra parte, es importante indicar que entre los días 15 y 26 de marzo de 2021, se sostuvieron reuniones del CTI, con el objetivo de revisar y observar esta propuesta de modificación regulatoria, obteniendo por parte de los equipos técnicos del EOR y el CDMER propuestas de mejora, las cuales consisten principalmente, en trasladar el descuento de la CMM del cálculo del Cargo Complementario de los tramos interconectores ($CC_{Interconector}$) y del Cargo Complementario de los tramos no interconectores ($CC_{No_Interconector}$), hacia el cálculo del Cargo Complementario por país ($CC_{p,s}$), con esta propuesta regulatoria se lograría mejorar la consistencia en el descuento de la CMM, considerando que dicho descuento se aplicaría al valor final del $CC_{p,s}$ y no a través de los calculo intermedios de los $CC_{Interconector}$ y $CC_{No_Interconector}$.

Adicionalmente, dichos equipos técnicos propusieron mejoras de forma en la redacción en expresiones matemáticas.

Para realizar las mejoras regulatorias antes descritas, es necesario modificar las formulaciones actualmente establecidas en el literal c del numeral 3.3.2.1, “*El Peaje y Cargo Complementario (CC) de la Línea SIEPAC*” de la metodología en análisis, de la siguiente forma (mejoras regulatorias marcadas en color azul):

Literal c del numeral “3.3.2.1 El Peaje y Cargo Complementario (CC) de la Línea SIEPAC.” actual:

“EL CC se calculará y será asignado mensualmente de acuerdo a lo siguiente:

$$CC_{p,s} = CC_{No\ Interconectores}_{p,s} + CC_{Interconectores}_{p,s}$$

$$CC_{No\ Interconectores}_{p,s} = \frac{\sum_{j=1}^n IARM_{No_Interconectores}_{j,p,s}}{Demanda_de_pais_p,s}$$

$$CC_{Interconectores}_{p,s} = \frac{[\sum_{k=1}^m IARM_{Interconectores}_{k,s} - CMM_s]}{\sum_{p=1}^6 Demanda_de_pais_p,s}$$

Donde:

$CC_{p,s}$ = La tarifa del Cargo Complementario –CC- en US\$/MWh para cada país “p”, para el mes “s” correspondiente.

$CC_No_Interconectores_{p,s}$ La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que no son interconectores internacionales para un país “p” para el mes “s”.

$CC_Interconectores_{p,s}$ La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que son interconectores internacionales para todos los países “p” para el mes “s”.

$IARM_{No_Interconectores_{j,p,s}}$ = Valor de IAR mensual para un tramo “j” de línea SIEPAC que no es interconector internacional para un país “p” y para el mes “s”, menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad (DPI)* del mes respectivo. En el valor de IAR están incluidos los tributos o impuestos aplicables ocasionados en ese país p, cuando la CRIE los apruebe.

$IARM_{Interconectores_{k,s}}$ = Valor de IAR mensual para un tramo “k” y para el mes “s” de línea SIEPAC que es interconector internacional, menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad (DPI)* del mes respectivo.

$Demanda_de_pais_p$ = Energía de retiro de todos los agentes del país p y reportada por el OS/OM, por cada uno de los agentes.

j: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que no son interconectores para un país “p”.

n = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **no** son interconectores para un país “p”.

k: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que son interconectores.

m = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **son** interconectores para un país “p”.

CMM_s = Compensación mensual del MER derivada de la Cuenta General de Compensación del MER (CGC), la CMM se determinará para cada mes “s” como sigue:

$$CMM_s = \frac{CSM_{se}}{6}$$

$$CSM_{se} = (PC) * (SCGC_{se-1}); \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) \leq \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{Interconectores k}}{2}$$

$$CSM_{se} = \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{Interconectores k}}{2}; \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) > \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{Interconectores k}}{2}$$

Donde:

CMM_s = Compensación mensual del MER para el mes “s”

CSM_{se} = Compensación Semestral del MER para el semestre “se”, es decir; de enero a junio o de julio a diciembre.

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_{se-1} = Saldo de la CGC al último día del semestre anterior al semestre “se”, es decir; al 30 de junio o al 31 de diciembre.”

Literal c del numeral “3.3.2.1 El Peaje y Cargo Complementario (CC) de la Línea SIEPAC.” propuesto:

“(…)

c) El CC se calculará y será asignado mensualmente de acuerdo a lo siguiente:

$$CC_{p,s} = CC_{No\ Interconectores}_{p,s} + CC_{Interconectores}_{p,s}$$

$$CC_{No\ Interconectores}_{p,s} = \frac{\sum_{j=1}^n IARM_{No\ Interconectores}_{j,p,s} - CMM_{NIS}_{p,s}}{Demanda_de_pais_p,s}$$

$$CC_{Interconectores}_{p,s} = \frac{\sum_{k=1}^m IARM_{Interconectores}_{k,p,s} - CMM_{IS}_{p,s}}{\sum_{p=1}^{TP} Demanda_de_pais_p,s}$$

$$CC_{Interconectores}_{p,s} = CC_{Interconectores}_s$$

Donde:

$CC_{p,s}$ = La tarifa del Cargo Complementario –CC- en US\$/MWh para cada país “p”, para el mes “s” correspondiente.

$CC_No_Interconectores_{p,s}$ La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que no son interconectores internacionales para un país “p” para el mes “s”.

$CC_Interconectores_{ps}$ La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que son interconectores internacionales para todos los países “p” para el mes “s”.

$IARM_{No_Interconectores_{j,p,s}}$ = Valor de IAR mensual para un tramo “j” de línea SIEPAC que no es interconector internacional para un país “p” y para el mes “s”, menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad* (DPI) del mes respectivo. En el valor de IAR están incluidos los tributos o impuestos aplicables ocasionados en ese país “p”, cuando la CRIE los apruebe.

$IARM_{Interconectores_{k,s}}$ = Valor de IAR mensual para un tramo “k” y para el mes “s” de línea SIEPAC que es interconector internacional, menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad* (DPI) del mes respectivo.

Demanda_de_pais_p = Energía de retiro de todos los agentes del país “p” y reportada por el OS/OM, por cada uno de los agentes.

j: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que no son interconectores para un país “p”.

n = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **no** son interconectores para un país “p”.

k: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que son interconectores.

m = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **son** interconectores para un país “p”.

$CMM_NIS_{p,s}$ = Componente de la Compensación Mensual del MER (*CMMs*), asociada al total de instalaciones de transmisión nacionales y no interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, para un país “p” para el mes “s” derivada de la Cuenta General de Compensación del MER (*CGC*).

CMM_{IS_s} = Componente de la Compensación Mensual del MER (CMM_s), asociada al total de instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, para el mes “s” derivada de la Cuenta General de Compensación del MER (CGC).

La $CMM_{NIS_{p,s}}$ y la CMM_{IS_s} se determinarán para cada mes “s” como sigue:

$$CMM_s = \frac{CSM_{se}}{6}$$

$$CSM_{se} = (PC) * (SCGC_{se-1}); \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) \leq \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}$$

$$CSM_{se} = \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}; \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) > \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}$$

$$CMM_s = (PC) * (SCGC_{s-1}); \text{ si } (PC) * (SCGC_{s-1}) \leq \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}$$

$$CMM_s = \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}; \text{ si } (PC) * (SCGC_{s-1}) > \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}$$

La distribución de la CMMs será realizada a través de dos componentes $CMM_{NIS_{p,s}}$ de y CMM_{IS_s} .

La componente CMM_{IS_s} es la fracción de la CMMs determinada de forma proporcional con base en la sumatoria mensual, de todos los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, que resulte como abono a la CGC, de la siguiente forma:

$$Frac_{IS_s} = \left[\frac{\sum_{L=1}^{is} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{is} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} IVDT_{Asig_{L,H,p}}}{\sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} IVDT_{Asig_{L,H,p}}} \right]$$

$$CMM_{IS_s} = CMM_s * Frac_{IS_s}$$

La componente $CMM_{NIS_{p,s}}$ es la porción de la CMMs por país determinada de forma proporcional con base en la sumatoria mensual, de todos los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión nacionales y no interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, que resulte como abono a la CGC, de la siguiente forma:

$$CMM_{NIS_{p,s}} = CMM_s * (1 - Frac_{IS_s}) * \left[\frac{\sum_{L=1}^{np} \sum_{H=1}^{ns} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{np} \sum_{H=1}^{ns} IVDT_{Asig_{L,H,p}}}{\sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} IVDT_{Asig_{L,H,p}}} \right]$$

$$CMM_s = CMM_{IS_s} + \sum_p^{TP} CMM_{NIS_{p,s}}$$

Donde:

CMM_s = Compensación Mensual del MER para el mes “s”.

~~CMS_{se} = Compensación Semestral del MER para el semestre “se”, es decir; de enero a junio o de julio a diciembre.~~

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

~~$SCGC_{se-1}$ = Saldo de la CGC al último día del mes anterior al mes “s”, sin incluir los pagos anticipados por compras de DT con períodos de validez anual que no correspondan al mes de operación respectivo de aplicación de la CMM. **semestre anterior al semestre “se”, es decir; al 30 de junio o al 31 de diciembre.**~~

$Frac_{IS_s}$ = Fracción mensual del total de los CVT netos más IVDT de todas las instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, con relación al total de los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión.

$CVT_{L,H,p}^{NETO}$ = Cargo Variable de Transmisión Neto que es igual al CVT después de descontar los pagos a los titulares de DT (CVT neto), conforme lo establecido en el numeral D9.2 del anexo D del Libro III, de la línea “L” para cada período de mercado “H” que resulten como abono a la CGC, del país “p” y del mes “s” .

$IVDT_Asig_{L,H,p}$ = Ingreso por Venta de Derechos de Transmisión, conforme lo establecido en el numeral D9.4 del anexo D del Libro III, de la línea “L” para cada período de mercado “H” que resulten como abono a la CGC, del país “p” y del mes “s”.

s= índice del mes donde se aplica el cálculo de los CC.

L = índice de líneas con $CVT_{L,H}^{NETO}$ y $IVDT_Asig_{L,H}$ que pertenecen al país “p”.

H = índice de períodos de mercado que pertenecen al mes “s”.

np = Número de líneas “L” que pertenecen al país “p”.

ns = Número de períodos de mercado “H” que pertenecen al mes “s”.

red= Número de líneas “L” que pertenecen a la red que se utiliza en cada predespacho regional que se determinan para el mes “s”.

is = Número de líneas “L” que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC.

TP= Número de países miembros.

1.3 En relación con la CGC

Durante las reuniones sostenidas del CTI entre los días 15 y 26 de marzo de 2021, también se revisaron los siguientes aspectos en relación a la CGC:

- a) Productos financieros que son consolidados en la CGC;
- b) Amenazas de insolvencia de la CGC; y
- c) Mejoras de redacción para mejor comprensión de la norma.

Sobre dichos aspectos se determinó lo siguiente:

- a) **Productos financieros que son consolidados en la CGC.**

En relación con los productos financieros que son consolidados en la CGC, se identificó necesario realizar una mejora regulatoria al primer párrafo del numeral 3.2 “*Cuenta General de Compensación (CGC)*” de la metodología en análisis, con el objeto de considerar la actual operación comercial del MER, de donde se derivan los ingresos a la CGC, como son: a) nuevas disposiciones relativas a la aplicación de reintegros por Rentas de Congestión, b) rendimientos financieros, c) efectos por la derogación de la resolución CRIE-112-2018 (CARN) y d) modificaciones en la administración de los ingresos por venta de DT.

A continuación, se muestra la propuesta de mejora al primer párrafo del numeral 3.2 “*Cuenta General de Compensación (CGC)*” de la metodología en análisis, el cual quedaría así (mejoras regulatorias marcadas en color azul):

“La Cuenta General de Compensación del MER tiene como objeto la consolidación de todos los productos financieros derivados de:

- a) Los CVT netos resultantes de la conciliación de transacciones programadas regionales de energía. ~~La programación de transacciones regionales en concepto de CVT neto.~~*
 - b) Los Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), producto de las asignaciones de Derechos de Transmisión. ~~Las asignaciones de Derechos de Transmisión en concepto de IVDT.~~*
 - c) Los aportes a los pagos de los Ingresos Autorizados Regionales Mensuales (IARM), de las instalaciones de la RTR, a través de la aplicación de compensaciones mensuales del MER (CMM) a los Cargos Complementarios. ~~Los pagos de los Ingresos Autorizados Regionales mensuales (IARM), de las instalaciones de la Línea SIEPAC y de las instalaciones establecidas en el literal “e” del numeral 9.2.1 del Capítulo 9 “Régimen Tarifario de la RTR” del Libro III del RMER~~*
 - d) Los ingresos mensuales remanentes por país, entre el IARM y el monto neto que resulte de los Cargos Complementarios. ~~La aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC~~*
 - e) Los reintegros económicos a los agentes titulares de DT, por la aplicación de las reducciones a la Energía Requerida de los CF en el Predespacho Regional.*
 - f) Los rendimientos financieros generados por los fondos de la CGC.*
- (...)”*

b) Amenazas de insolvencia de la CGC

En relación con las posibles amenazas de insolvencia de la CGC y considerando los procedimientos que el EOR ha desarrollado para cumplir con la Regulación Regional, a fin de asegurar las alertas necesarias para identificar dichas amenazas, el CTI identificó una propuesta de mejora regulatoria al párrafo séptimo del numeral 3.2 “Cuenta General de Compensación (CGC)” de la metodología en análisis, que actualmente dispone lo siguiente:

“No obstante ante casos de amenaza de insolvencia de la CGC, el EOR deberá informar inmediatamente a la CRIE con sus respectivas recomendaciones.”

Al respecto, se ha identificado necesario que la norma indique que el EOR, debe considerar en su informe el análisis de riesgos presentes y futuros, por lo que se propone la siguiente redacción (mejoras regulatorias marcadas en color azul):

“(…)

No obstante, ante casos de amenaza de insolvencia de la CGC, el EOR deberá informarlo ~~inmediatamente~~ oportunamente a la CRIE, con el objetivo de poder tomar las acciones correspondientes, acompañado de un informe técnico con recomendaciones. Para la identificación de amenazas, el EOR deberá realizar un análisis de riesgos presentes y futuros, que tenga en cuenta como mínimo alertas cuando los fondos de la CGC registren una reducción anormal.

(…)”

Adicionalmente, se identificó una propuesta de mejora regulatoria al párrafo tercero del numeral 3.3.1 “Instalaciones existentes” de la metodología en análisis, en el cual se estaría eliminando la referencia de prioridades inconsistentes de pago al IARM ante insolvencias de la CGC, ya que al no contar con los suficientes fondos no es posible priorizar el pago de los IARM, quedando de la siguiente forma:

“(…)”

Si por algún motivo la CGC no es suficiente para pagar los IARM de este tipo de instalaciones, el EOR deberá determinar cuentas por pagar a cada agente transmisor, de forma proporcional al IARM y trasladará los saldos de dichas cuentas al IARM del mes siguiente a conciliar. ~~En todo caso, ante insolvencia de la CGC, el EOR dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER”~~

c) Mejoras de redacción para compresión de la norma

Adicional a lo anterior, los miembros del CTI, también identificaron mejoras de forma relacionadas a la redacción en los párrafos dos y tres del numeral 3.2 “Cuenta General de Compensación (CGC)” de la metodología en análisis, las cuales permiten una mejor comprensión de la norma, quedando dichos párrafos de la siguiente manera (mejoras regulatorias marcadas en color azul):

“(…)”

El EOR asignará mensualmente todos los CVT netos, que son iguales a los CVT después de descontar los pagos a los titulares de DT, determinados para cada instalación de transmisión y para cada periodo de mercado a la CGC, incluyendo el detalle de dicha asignación en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), respectivo.

El EOR asignará mensualmente todos los Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT) determinados para cada instalación de transmisión y para cada periodo de mercado a la CGC, incluyendo el detalle de dicha asignación en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), respectivo.

(...)”

1.4 Propuesta de separación de las mejoras relacionadas con la CGC y CMM, de lo concerniente a las mejoras que puedan identificarse posteriormente en relación a los Cargos por Peaje y Cargo Complementario.

Varias de las propuestas de mejora regulatoria incluidas en el presente informe fueron socializadas mediante el procedimiento de consulta pública CP-06-2019; sin embargo, al emitirse la resolución, la CRIE resolvió no aprobar las propuestas de modificación relacionadas al Cargo Regional de Transmisión, en donde se incluyeron las propuestas de mejora a la CGC y CMM. Sin embargo, es importante señalar, que las propuestas de mejora relacionadas a la CGC y CMM, en el marco de la CP-06-2019, fueron independientes de las propuestas de modificación de los cargos por Peaje y del Cargo Complementario (CC) y que las observaciones recibidas por parte de los participantes respecto a la CGC y a la CMM, no iban en oposición a la propuesta, sino que fueron comentarios de mejora o de aclaración, los cuales se resumen a continuación:

- i. Para la CGC, solo 6 de 50 participantes emitieron propuestas de mejora o aclaraciones: 1 Agente, 1 OS/OM, 2 Reguladores, el EOR y la EPR.
- ii. Para la CMM, solo 3 de 50 participantes emitieron propuestas de mejora o aclaraciones: 1 Regulador, el EOR y el CDMER.

Por lo anterior, puede concluirse que los comentarios recibidos en su oportunidad a las propuestas de mejora relacionadas con la CGC y la CMM, no se oponían al contenido de las mismas; sino que incluían observaciones y aclaraciones que las fortalecían.

Como puede observarse, la resolución CRIE-50-2020, no aprobó la incorporación al RMER, de todas las propuestas regulatorias relacionadas con los Cargos Regionales de Transmisión, incluyendo las relacionadas con la CGC y CMM. Considerando la pertinencia e independencia de estas últimas con los aspectos que condujeron a la no aprobación antes mencionada, se considera oportuno y adecuado promover las propuestas de mejora relacionadas con la CGC y CMM a través de un procedimiento de consulta pública de modificación de la metodología aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus reformas; separando estas propuestas de las propuestas

específicas sobre el Peaje y el CC, que aún se encuentran en análisis por parte de esta Comisión.

2. Propuesta regulatoria relacionada con el cálculo del IAR mensual (IARM) ante ajustes al IAR.

Actualmente, a través de las resoluciones de ajuste al IAR, de forma periódica la CRIE le comunica al EOR lo siguiente: *“INSTRUIR al Ente Operador Regional a realizar los cálculos de Conciliación, Facturación y Liquidación de los Cargos de Transmisión que correspondan, incluyendo el Cargo Complementario de la Red de Transmisión Regional, para la remuneración de la Línea SIEPAC, conforme al ajuste del IAR aprobado en la presente resolución”*; lo anterior con el objeto que los ingresos mensuales de la EPR (IARM) pendientes de conciliar, aseguren la remuneración del IAR ajustado, lo que implica un ajuste al IARM conforme el primer párrafo del numeral *“3.3.2 Instalaciones de la Línea SIEPAC”* de la metodología en análisis, que establece lo siguiente: *“El IAR mensual (IARM) de cada instalación de transmisión, será la división del IAR entre doce (12) menos los descuentos por Compensaciones por Indisponibilidad (DPI) del mes respectivo.”*

En este sentido, con el objeto de lograr una consolidación de la Regulación Regional dispersa en relación a la forma del cálculo del valor del IARM, ante ajustes al IAR, se propone ajustar el primer párrafo del numeral 3.3.2 de la metodología en análisis, de la siguiente forma (mejoras regulatorias marcadas en color azul):

“El IAR mensual (IARM) de cada instalación de transmisión, será la división del IAR entre doce (12), en caso de ajustes al valor del IAR aprobado por la CRIE, será el monto pendiente de remunerar del IAR ajustado entre la cantidad de meses pendientes de conciliar, en ambos casos, menos los descuentos por Compensaciones por Indisponibilidad (DPI) del mes respectivo.

(...)”

3. Otras mejoras regulatoria identificadas

El segundo párrafo de la sección *“3.1 Cargo Variable de Transmisión e Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión”* de la metodología en análisis, establece lo siguiente:

“El CVT después de descontar los pagos a los DT (CVT neto) y el Ingreso por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), ambos asociados a las instalaciones de transmisión, se determinaran de acuerdo al ‘PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LOS CONTRATOS FIRMES Y DERECHOS DE TRANSMISIÓN’ establecido en la regulación regional vigente para tal efecto y serán de carácter indicativo y no tienen efectos en los procesos de conciliación,

facturación y liquidación de los servicios de transmisión que prestan los agentes transmisores propietarios de las instalaciones de transmisión.”

Al respecto, se identifica que dicho numeral debe ser ajustado a la actual Regulación Regional, donde los CVT neto e IVDT son definidos por el anexo D del Libro III del RMER, según lo aprobado mediante la resolución CRIE-50-2020; así como también dicho numeral debe considerar que el CVT identificado deberá ser asignado a la CGC. Por lo que dicho párrafo, se leería de la siguiente forma:

“(…)

El CVT después de descontar los pagos a los DT (CVT neto) y el Ingreso por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), ambos asociados a las instalaciones de transmisión, se ~~determinaran de acuerdo~~ serán asignados a la CGC. al ~~“PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LOS CONTRATOS FIRMES Y DERECHOS DE TRANSMISIÓN”~~ establecido en la regulación regional vigente para tal efecto y serán de carácter indicativo y no tienen efectos en los procesos de conciliación, facturación y liquidación de los servicios de transmisión que prestan los ~~agentes transmisores propietarios de las instalaciones de transmisión.~~”

4. Beneficios y costos de la propuesta de mejora regulatoria.

Los principales beneficios que se identifican consecuencia de una posible aprobación de las mejoras regulatorias propuestas, son los siguientes:

- a) Las reducciones en los CC que reciben todas las demandas de la región, serían distribuidas mediante dos componentes de la CMM (CMM IS y CMM NIS) tal como se explica en el literal c del numeral 1.1 de la sección IV del presente informe, con un criterio más adaptado, que relacione la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de cada país (CC interconector y no interconector) con los beneficios económicos derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).

A continuación, se presenta una comparación estimada entre la distribución de la CMM propuesta y la actual distribución con base en un valor presente de la CMM = USD 1,446,993 y los datos históricos del CVT neto, IVDT y demandas, registrados para escenarios de los años 2019, 2020 y 2021:

	AÑO	MES						
	2019	4						
	GUA	ELS	HON	NIC	CRI	PAN	TOTAL	
DEMANDA	874,085	532,972	744,877	369,079	858,939	886,450	4,266,401	
CMM IS	\$ 98,206	\$ 59,881	\$ 83,689	\$ 41,467	\$ 96,504	\$ 99,595	\$ 479,341	
CVTn+IVDT NIS	\$ 123,347	\$ 105,032	\$ 43,078	\$ 127,720	\$ 566,451	\$ 204,763	\$ 1,170,391	
CMM NIS	\$ 101,980	\$ 86,838	\$ 35,616	\$ 105,596	\$ 468,329	\$ 169,293	\$ 967,652	
CMM PROPUESTA	\$ 200,186	\$ 146,719	\$ 119,305	\$ 147,063	\$ 564,833	\$ 268,888	\$ 1,446,993	
CMM ACTUAL	\$ 296,455	\$ 180,763	\$ 252,633	\$ 125,177	\$ 291,318	\$ 300,648	\$ 1,446,993	
IARM	\$ 929,198	\$ 812,070	\$ 629,400	\$ 405,786	\$ 1,542,614	\$ 839,291	\$ 5,158,359	
CC PROPUESTA	\$ 729,012	\$ 665,351	\$ 510,095	\$ 258,723	\$ 977,782	\$ 570,403	\$ 3,711,366	
CC ACTUAL	\$ 632,744	\$ 631,307	\$ 376,767	\$ 280,609	\$ 1,251,296	\$ 538,643	\$ 3,711,366	
%(CMM PROPUESTA/IARM)	22%	18%	19%	36%	37%	32%		
%(CMM ACTUAL/IARM)	32%	22%	40%	31%	19%	36%		
	AÑO	MES						
	2020	9						
	GUA	ELS	HON	NIC	CRI	PAN	TOTAL	
DEMANDA	894,054	506,594	790,675	344,995	696,872	766,919	4,000,109	
CMM IS	\$ 106,260	\$ 60,210	\$ 93,973	\$ 41,003	\$ 82,825	\$ 91,150	\$ 475,421	
CVTn+IVDT NIS	\$ -	\$ 13,228	\$ -	\$ 68,555	\$ 300,129	\$ 25,495	\$ 407,407	
CMM NIS	\$ -	\$ 31,546	\$ -	\$ 163,488	\$ 715,739	\$ 60,800	\$ 971,572	
CMM PROPUESTA	\$ 106,260	\$ 91,755	\$ 93,973	\$ 204,491	\$ 798,563	\$ 151,950	\$ 1,446,993	
CMM ACTUAL	\$ 323,414	\$ 183,254	\$ 286,017	\$ 124,798	\$ 252,085	\$ 277,424	\$ 1,446,993	
IARM	\$ 929,198	\$ 812,070	\$ 629,400	\$ 405,786	\$ 1,542,614	\$ 839,291	\$ 5,158,359	
CC PROPUESTA	\$ 822,938	\$ 720,314	\$ 535,427	\$ 201,295	\$ 744,051	\$ 687,342	\$ 3,711,366	
CC ACTUAL	\$ 605,785	\$ 628,815	\$ 343,382	\$ 280,988	\$ 1,290,529	\$ 561,868	\$ 3,711,366	
%(CMM PROPUESTA/IARM)	11%	11%	15%	50%	52%	18%		
%(CMM ACTUAL/IARM)	35%	23%	45%	31%	16%	33%		
	AÑO	MES						
	2021	3						
	GUA	ELS	HON	NIC	CRI	PAN	TOTAL	
DEMANDA	981,697	557,500	768,946	383,547	847,295	880,810	4,419,796	
CMM IS	\$ 92,114	\$ 52,311	\$ 72,151	\$ 35,989	\$ 79,503	\$ 82,648	\$ 414,717	
CVTn+IVDT NIS	\$ 92,342	\$ 7,148	\$ -	\$ 29,455	\$ 136,073	\$ 58,154	\$ 323,172	
CMM NIS	\$ 294,959	\$ 22,832	\$ -	\$ 94,085	\$ 434,645	\$ 185,756	\$ 1,032,276	
CMM PROPUESTA	\$ 387,073	\$ 75,143	\$ 72,151	\$ 130,074	\$ 514,148	\$ 268,403	\$ 1,446,993	
CMM ACTUAL	\$ 321,397	\$ 182,519	\$ 251,745	\$ 125,569	\$ 277,395	\$ 288,368	\$ 1,446,993	
IARM	\$ 929,198	\$ 812,070	\$ 629,400	\$ 405,786	\$ 1,542,614	\$ 839,291	\$ 5,158,359	
CC PROPUESTA	\$ 542,125	\$ 736,926	\$ 557,248	\$ 275,712	\$ 1,028,467	\$ 570,888	\$ 3,711,366	
CC ACTUAL	\$ 607,801	\$ 629,550	\$ 377,655	\$ 280,217	\$ 1,265,219	\$ 550,924	\$ 3,711,366	
%(CMM PROPUESTA/IARM)	42%	9%	11%	32%	33%	32%		
%(CMM ACTUAL/IARM)	35%	22%	40%	31%	18%	34%		

Fuente de información: Base de Datos del EOR

Como se puede observar, la distribución de la CMM IS según la propuesta normativa, se correlaciona con la demanda de cada país, de igual forma que la asignación del IARM interconector por país, y la distribución de la CMM NIS, se correlaciona con la generación de los ingresos operativos del MER (CVTn + IVDT) que cada país aporta a la CGC. También se puede observar, que la distribución de la CMM total propuesta (IS+NIS), varía con respecto a la actual distribución de la CMM, sin embargo, esa variación se debe a la medida en que las instalaciones de cada país aportan a los ingresos de la CGC, incluso en casos donde dicho aporte es negativo a la CGC (carga), la asignación de la CMM NIS es cero.

Es importante indicar, que el perfil de distribución de la CMM NIS no es constante, todo lo contrario, la generación de CVTn e IVDT que aporta cada país, a través de las instalaciones ubicadas en sus áreas de control que no son interconectores SIEPAC, es altamente variable, según la estacionalidad, el nivel y ubicación de transacciones, en sí depende de la dinámica competitiva del mercado, de tal forma, que existirán meses donde la distribución de la CMM entre los países variará significativamente.

- b) Disminuir la posibilidad de insolvencia de la CGC, ante las obligaciones de pago en el MER, al considerar que el cálculo de la CMM debería realizarse con base en los saldos mensuales de la CGC (actualmente este cálculo se realiza con los saldos semestrales de la CGC);
- c) Lograr una consolidación de la regulación regional dispersa, en relación con los ajustes al IAR de la Línea SIEPAC y su respectivo ajuste al IARM; y
- d) Mejorar la comprensión de la norma.

Con la presente propuesta de mejora regulatoria, no se identifican efectos negativos en la operación comercial de la CGC y la CMM, ni en lo relativo a la consolidación regulatoria relacionada con el ajuste al IARM.

Finalmente, es preciso indicar que no se identifican costos asociados a esta propuesta, ya que los ajustes que se deberían realizar, únicamente consisten en adecuaciones a los procesos que realiza el EOR para este efecto, considerándose los mismos, de bajo impacto tecnológico y requerimiento de recursos.

V. CONCLUSIONES

1. Se considera que las propuestas de mejora relacionadas con la CGC y la CMM generan los siguientes beneficios:
 - a. Las reducciones en los CC que reciben todas las demandas de la región, serían distribuidas con un criterio más adaptado, que relacione la asignación de los costos de la Línea SIEPAC a pagar por la demanda de cada país (CC interconector y no interconector) con los beneficios económicos derivados de la operación comercial (CVTneto + IVDT a través de la CMM).
 - b. Disminuir la posibilidad de insolvencia de la CGC, ante las obligaciones de pago en el MER, al considerar que el cálculo de la CMM debería realizarse con base en los saldos mensuales de la CGC (actualmente este cálculo se realiza con los saldos semestrales de la CGC).
 - c. Lograr una consolidación de la regulación regional dispersa, en relación con los ajustes al IAR de la Línea SIEPAC y su respectivo ajuste al IARM; y

- d. Mejorar la comprensión de la norma.
-
2. Se considera oportuno y adecuado promover la separación de las propuestas de mejora regulatoria relacionadas con la CGC y la CMM, de las propuestas específicas sobre el Peaje y el CC que aún se encuentra en análisis, sometiendo a un nuevo proceso de modificación regulatoria y consulta pública, para incluir dichas mejoras a la CGC y CMM en la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*" aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones.
 3. Se considera adecuado para una mejor comprensión y aplicación de la Regulación Regional, incorporar a la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*", aprobada mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones, las propuestas de normas relacionadas con los ajustes al IAR de la Línea SIEPAC y su correspondiente ajuste al IARM (mensual).

VI. RECOMENDACIONES

1. Realizar la separación de las propuestas de mejora regulatoria relacionadas con la Cuenta General de Compensación (CGC) y la Compensación Mensual del MER (CMM), de las propuestas específicas sobre el Peaje y el Cargo Complementario (CC) que aún se encuentra en análisis.
2. Someter al procedimiento de consulta pública, la propuesta de mejora regulatoria a la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*", establecida mediante la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones, respecto a la Cuenta General de Compensación (CGC), Compensación Mensual del MER (CMM) y al Ingreso Autorizado Regional Mensual (IARM), la cual se anexa al presente informe.

ANEXO AL INFORME GM-40-09-2021/GJ-67-2021

Propuesta de modificación a la “Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional”, establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones.

*Las mejoras regulatorias se identifican en color azul.

1. **Modificar el segundo párrafo del numeral “3.1 Cargo Variable de Transmisión e Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión”, para que se lea de la siguiente manera:**

“(…)

El CVT después de descontar los pagos a los DT (CVT neto) y el Ingreso por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), ambos asociados a las instalaciones de transmisión, ~~se determinaran de acuerdo serán~~ asignados a la CGC. ~~al “PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LOS CONTRATOS FIRMES Y DERECHOS DE TRANSMISIÓN” establecido en la regulación regional vigente para tal efecto y serán de carácter indicativo y no tienen efectos en los procesos de conciliación, facturación y liquidación de los servicios de transmisión que prestan los agentes transmisores propietarios de las instalaciones de transmisión.”~~

2. **Modificar el primer párrafo del numeral “3.2 Cuenta General de Compensación (CGC)”, para que se lea de la siguiente manera:**

“La Cuenta General de Compensación del MER tiene como objeto la consolidación de todos los productos financieros derivados de:

- a) Los CVT netos resultantes de la conciliación de transacciones programadas regionales de energía. ~~La programación de transacciones regionales en concepto de CVT neto.~~
- b) Los Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT), producto de las asignaciones de Derechos de Transmisión. ~~Las asignaciones de Derechos de Transmisión en concepto de IVDT.~~
- c) Los aportes a los pagos de los Ingresos Autorizados Regionales Mensuales (IARM), de las instalaciones de la RTR, a través de la aplicación de compensaciones mensuales del MER (CMM) a los Cargos Complementarios. ~~Los pagos de los Ingresos Autorizados Regionales mensuales (IARM), de las instalaciones de la Línea~~

~~SIEPAC y de las instalaciones establecidas en el literal “c” del numeral 9.2.1 del Capítulo 9 “Régimen Tarifario de la RTR” del Libro III del RMER~~

d) Los ingresos mensuales remanentes por país, entre el IARM y el monto neto que resulte de los Cargos Complementarios. ~~La aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC~~

e) Los reintegros económicos a los agentes titulares de DT, por la aplicación de las reducciones a la Energía Requerida de los CF en el Predespacho Regional.

f) Los rendimientos financieros generados por los fondos de la CGC.

(...)”

3. Modificar el segundo y tercer párrafo del numeral “3.2 Cuenta General de Compensación (CGC)”, para que se lea de la siguiente manera:

“(...

El EOR asignará mensualmente todos los *CVT netos, que son iguales a los CVT después de descontar los pagos a los titulares de DT*, determinados para cada instalación de transmisión y para cada periodo de mercado a la *CGC*, incluyendo el detalle de dicha asignación en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), respectivo.

El EOR asignará mensualmente todos los *Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT)* determinados para cada instalación de transmisión y para cada periodo de mercado a la *CGC*, incluyendo el detalle de dicha asignación en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), respectivo.

(...)”

4. Modificar el séptimo párrafo del numeral “3.2 Cuenta General de Compensación (CGC)”, para que se lea de la siguiente manera:

“(...

No obstante, ante casos de amenaza de insolvencia de la *CGC*, el EOR deberá informarlo ~~inmediatamente~~ oportunamente a la CRIE, con el objetivo de poder tomar las acciones correspondientes, acompañado de un informe técnico con recomendaciones. Para la identificación de amenazas, el EOR deberá realizar un análisis de riesgos presentes y futuros, que tenga en cuenta como mínimo alertas cuando los fondos de la *CGC* registren una reducción anormal.

(...)”

5. **Modificar el tercer párrafo del numeral “3.3.1 Instalaciones existentes.”, para que se lea de la siguiente manera:**

“(…)

Si por algún motivo la *CGC* no es suficiente para pagar los IARM de este tipo de instalaciones, el EOR deberá determinar cuentas por pagar a cada agente transmisor, de forma proporcional al IARM y trasladará los saldos de dichas cuentas al IARM del mes siguiente a conciliar. ~~En todo caso, ante insolvencia de la CGC, el EOR dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER”~~

6. **Modificar el primer párrafo del numeral “3.3.2 Instalaciones de la Línea SIEPAC.”, para que se lea de la siguiente manera:**

“El IAR mensual (IARM) de cada instalación de transmisión, será la división del IAR entre doce (12), ~~en el caso de ajustes al valor del IAR aprobado por la CRIE, el IARM será el monto pendiente de remunerar del IAR ajustado entre la cantidad de meses pendientes de conciliar, en ambos casos,~~ menos los descuentos por *Compensaciones por Indisponibilidad (DPI)* del mes respectivo.

(…)”

7. **Modificar el literal c del numeral “3.3.2.1 El Peaje y Cargo Complementario (CC) de la Línea SIEPAC.”, para que se lea de la siguiente manera:**

“(…)”

- d) El *CC* se calculará y será asignado mensualmente de acuerdo a lo siguiente:

$$CC_{p,s} = CC_No\ Interconectores_{p,s} + CC_Interconectores_{p,s}$$

$$CC_No\ Interconectores_{p,s} = \frac{\sum_{j=1}^n IARM_{No_Interconectores_{j,p,s}} - CMM_NIS_{p,s}}{Demanda_de_pais_p,s}$$

$$CC_Interconectores_{p,s} = \frac{\sum_{k=1}^m IARM_{Interconectores_{k,s}} - CMM_IS_s}{\sum_{p=1}^{TP} Demanda_de_pais_p,s}$$

$$CC_Interconectores_{p,s} = CC_Interconectores_s$$

Donde:

$CC_{p,s}$ = La tarifa del Cargo Complementario –CC- en US\$/MWh para cada país “p”, para el mes “s” correspondiente.

CC_No Interconectores_{p,s} La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que no son interconectores internacionales para un país “p” para el mes “s”.

CC_Interconectores_{ps} La tarifa del CC en US\$/MWh para los tramos de la Línea SIEPAC que son interconectores internacionales para todos los países “p” para el mes “s”.

IARM_{No Interconectores_{j,p,s}} = Valor de IAR mensual para un tramo “j” de línea SIEPAC que no es interconector internacional para un país “p” y para el mes “s”, menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad* (DPI) del mes respectivo. En el valor de IAR están incluidos los tributos o impuestos aplicables ocasionados en ese país “p”, cuando la CRIE los apruebe.

IARM_{Interconectores_{k,s}} = Valor de IAR mensual para un tramo “k” y para el mes “s” de línea SIEPAC que es interconector internacional, menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad* (DPI) del mes respectivo.

Demanda_de_pais_p = Energía de retiro de todos los agentes del país “p” y reportada por el OS/OM, por cada uno de los agentes.

j: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que no son interconectores para un país “p”.

n = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **no** son interconectores para un país “p”.

k: índice del conjunto de instalaciones de la Línea SIEPAC que son interconectores.

m = es el número de instalaciones de la línea SIEPAC que **son** interconectores para un país “p”.

CMM_NIS_{p,s} = Componente de la Compensación Mensual del MER (*CMMs*), asociada al total de instalaciones de transmisión nacionales y no interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, para un país “p” para el mes “s” derivada de la Cuenta General de Compensación del MER (*CGC*).

CMM_IS_s = Componente de la Compensación Mensual del MER (*CMMs*), asociada al total de instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, para el mes “s” derivada de la Cuenta General de Compensación del MER (*CGC*).

La **CMM_NIS_{p,s}** y la **CMM_IS_s** se determinarán para cada mes “s” como sigue:

$$CMM_s = \frac{C_{SM_{se}}}{6}$$

$$CSM_{se} = (PC) * (SCGC_{se-1}); \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) \leq \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}$$

$$CSM_{se} = \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}; \text{ si } (PC) * (SCGC_{se-1}) > \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{interconectores k}}{2}$$

$$CMM_s = (PC) * (SCGC_{s-1}); \text{ si } (PC) * (SCGC_{s-1}) \leq \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}$$

$$CMM_s = \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}; \text{ si } (PC) * (SCGC_{s-1}) > \sum_{p=1}^{TP} \sum_{j=1}^n IARM_{j,p,s}$$

La distribución de la CMMs será realizada a través de dos componentes $CMM_{NIS_{p,s}}$ de y CMM_{IS_s} .

La componente CMM_{IS_s} es la fracción de la CMMs determinada de forma proporcional con base en la sumatoria mensual, de todos los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, que resulte como abono a la CGC, de la siguiente forma:

$$Frac_{IS_s} = \left[\frac{\sum_{L=1}^{is} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{is} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} IVDT_{Asig_{L,H,p}}}{\sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} \sum_p^{TP} IVDT_{Asig_{L,H,p}}} \right]$$

$$CMM_{IS_s} = CMM_s * Frac_{IS_s}$$

La componente $CMM_{NIS_{p,s}}$ es la porción de la CMMs por país determinada de forma proporcional con base en la sumatoria mensual, de todos los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión nacionales y no interconectores de la Línea SIEPAC, de la red utilizada en el predespacho regional, que resulte como abono a la CGC, de la siguiente forma:

$$CMM_{NIS_{p,s}} = CMM_s * (1 - Frac_{IS_s}) * \left[\frac{\sum_{L=1}^{np} \sum_{H=1}^{ns} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{np} \sum_{H=1}^{ns} IVDT_{Asig_{L,H,p}}}{\sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} CVT_{L,H,p}^{NETO} + \sum_{L=1}^{red} \sum_{H=1}^{ns} IVDT_{Asig_{L,H,p}}} \right]$$

$$CMM_s = CMM_{IS_s} + \sum_p^{TP} CMM_{NIS_{p,s}}$$

Donde:

CMM_s = Compensación Mensual del MER para el mes “s”.

~~CSM_{se} = Compensación Semestral del MER para el semestre “se”, es decir, de enero a junio o de julio a diciembre.~~

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

$SCGC_{se-1}$ = Saldo de la CGC al último día del mes anterior al mes “s”, sin incluir los pagos anticipados por compras de DT con períodos de validez anual que no correspondan al mes de operación respectivo de aplicación de la CMM. ~~semestre anterior al semestre “se”, es decir, al 30 de junio o al 31 de diciembre.~~

$Frac_{IS_s}$ = Fracción mensual del total de los CVT netos más IVDT de todas las instalaciones de transmisión que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC, con relación al total de los CVT netos más IVDT de todas instalaciones de transmisión.

$CVT_{L,H,p}^{NETO}$ = Cargo Variable de Transmisión Neto que es igual al CVT después de descontar los pagos a los titulares de DT (CVT neto), conforme lo establecido en el numeral D9.2 del anexo D del Libro III, de la línea “L” para cada período de mercado “H” que resulten como abono a la CGC, del país “p” y del mes “s”.

$IVDT_{Asig_{L,H,p}}$ = Ingreso por Venta de Derechos de Transmisión, conforme lo establecido en el numeral D9.4 del anexo D del Libro III, de la línea “L” para cada período de mercado “H” que resulten como abono a la CGC, del país “p” y del mes “s”.

s = índice del mes donde se aplica el cálculo de los CC.

L = índice de líneas con $CVT_{L,H}^{NETO}$ y $IVDT_{Asig_{L,H}}$ que pertenecen al país “p”.

H = índice de períodos de mercado que pertenecen al mes “s”.

np = Número de líneas “L” que pertenecen al país “p”.

ns = Número de períodos de mercado “H” que pertenecen al mes “s”.

red = Número de líneas “L” que pertenecen a la red que se utiliza en cada predespacho regional que se determinan para el mes “s”.

is = Número de líneas “L” que cumplen con ser interconectores de la Línea SIEPAC.

TP= Número de países miembros.

-----Fin de la propuesta-----

Anexo 3 resolución CRIE-17-2021

FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE COMENTARIOS U OBSERVACIONES A LA “PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LA METODOLOGÍA TRANSITORIA DE CÁLCULO, CONCILIACIÓN, FACTURACIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL PEAJE Y DEL CARGO COMPLEMENTARIO DE LOS CARGOS POR USO DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL”, ESTABLECIDA EN LA RESOLUCIÓN CRIE-NP-19-2012 Y SUS MODIFICACIONES”, SOMETIDA A LA CONSULTA PÚBLICA -02-2021

***De conformidad con el artículo 3 de la resolución CRIE-08-2016 (Procedimiento de Consulta Pública) el interesado deberá indicar las razones de hecho y de derecho que considere pertinentes, asimismo, sus comentarios y observaciones deben ser claros, concisos, congruentes y pertinentes a lo consultado.**

No.	Numeral	Comentario / Observación		Texto del numeral ajustado según comentario del participante (en caso corresponda)
		Razones de Hecho	Razones de Derecho	
1	Segundo párrafo del numeral 3.1			
2	Primer párrafo del numeral 3.2			
3	Segundo y tercer párrafo del numeral 3.2			
4	Séptimo párrafo del numeral 3.2			
5	Tercer párrafo del numeral 3.3.1			
6	Primer párrafo del numeral 3.3.2			
7	Literal c del numeral 3.3.2.1			