

NOTIFICACIÓN / EOR

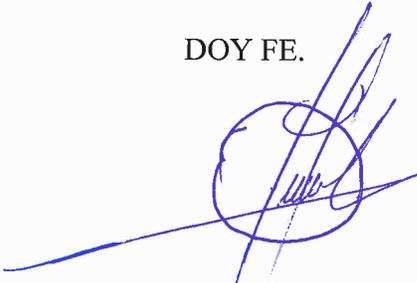
COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA (CRIE)

POR MEDIO DE LA PRESENTE EL DÍA DE HOY NOTIFICO POR CORREO ELECTRÓNICO AL ENTE OPERADOR REGIONAL -EOR-, LA RESOLUCIÓN NÚMERO CRIE-31-2018, EMITIDA EL QUINCE DE FEBRERO DE DOS MIL DIECIOCHO.

EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, REPÚBLICA DE GUATEMALA, EL VEINTIDÓS DE FEBRERO DE DOS MIL DIECIOCHO.

POR CORREO ELECTRÓNICO ENVIADO AL INGENIERO RENÉ GONZÁLEZ, DIRECTOR EJECUTIVO -EOR-.

DOY FE.



GIOVANNI HERNÁNDEZ
SECRETARIO EJECUTIVO



CRIE
Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

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-31-2018, emitida el quince de febrero de dos mil dieciocho, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN N° CRIE-31-2018
LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA
RESULTANDO**

I

Que el 16 de noviembre del año 2012, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), emitió la Resolución CRIE-NP-19-2012, mediante la cual aprobó la “*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*”, dicha metodología contiene las bases normativas para la implementación del Régimen Tarifario de la Red de Transmisión Regional (RTR), en aplicación sustitutiva de los numerales 9.3 y 9.4 del Capítulo 9 “*Régimen Tarifario de la RTR*” y del Capítulo 12 “*Sistema de Liquidación*”, ambos del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).

II

Que el 20 de noviembre de 2014, mediante resolución CRIE-35-2014 la CRIE modificó la “*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*”, establecida mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, en los siguientes términos: a) Se homologaron los conceptos entre la metodología CRIE-NP-19-2012 y el procedimiento de Contratos Firmes y Derechos Firmes vigente en ese momento, y b) Se incluyeron cargos a los agentes transmisores propietarios de las instalaciones RTR y a los OS/OMS en el caso de las instalaciones que no pertenecen a la RTR.

III

Que el 13 de marzo de 2017, la CRIE emitió la resolución CRIE-07-2017, mediante la cual aprobó el “*Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos*”, dicho procedimiento establece las formulaciones de los CVTmer, CVTdt, CVTneto e IVDT, los cuales son asignados como abonos o cargos a los agentes transmisores propietarios de las instalaciones RTR y a los OS/OM en el caso de instalaciones que no pertenecen a la RTR.

IV

Que el 05 de mayo de 2017, la CRIE emitió la resolución CRIE-18-2017, mediante la cual aprobó modificaciones al “*Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus*



Anexos", establecidos mediante la Resolución CRIE-07-2017, derivados del recurso de reposición interpuesto por el Ente Operador Regional (EOR), mediante la cual se procedió a realizar lo siguiente: a) Correcciones en los procesos de conciliación, facturación y liquidación de las asignaciones de DT y b) aclaraciones sobre la condicional de distribución del CVTneto e IVDT para flujos de DT mayores a 0.1 MW.

V

Que el 23 de noviembre de 2017, la Junta de Comisionados de la CRIE mediante la resolución CRIE-67-2017 ordenó el inicio del Procedimiento de Consulta Pública 04-2017, a fin de obtener observaciones y comentarios a la propuesta de modificación de la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional”* establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y del Anexo 1 del Anexo A del *“Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos”*, establecido mediante resolución CRIE-07-2017.

VI

Que dentro del procedimiento de consulta pública, el cual se extendió del 4 al 18 de diciembre de 2017, se presentaron observaciones por parte de 18 entidades, siendo estas las siguientes: Administrador del Mercado Mayorista (AMM) de Guatemala; Centro Nacional de Control de Energía (CENCE-ICE) de Costa Rica; Centro Nacional de Despacho (CND) de Panamá; Gremial de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica (GGUEE) de Guatemala; Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) de Guatemala; Pantaleón, S.A. de Guatemala; Concepción, S.A. de Guatemala; Enel Green Power, S.A. de Guatemala; Asociación de Cogeneradores Independientes de Guatemala (ACI) de Guatemala; Asociación Nacional de Generadores (ANG) de Guatemala; Centro Nacional de Despacho (CND ENATREL) de Nicaragua; Enel Fortuna, S.A. de Panamá; Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica (ASCEE) de Guatemala; Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. (UT) de El Salvador; Secretaria Ejecutiva del Consejo Director del MER (SE-CDMER); Poliwatt Limitada de El Salvador; Asociación de Generadores con Energía Renovable (AGER) de Guatemala; y Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) de Honduras.

VII

Que las Gerencias de Mercado, Jurídica y de Supervisión y Vigilancia del MER, luego de valorar y analizar las observaciones planteadas dentro del procedimiento de consulta pública, mediante informe identificado como GM-72-12-2017 / GJ-6-2018 / SV-82-2017, del 8 de enero de 2018, consideran adecuado acoger parte de ellas y en consecuencia introducir ajustes a la propuesta original de modificación de la *“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional”* establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012.



CONSIDERANDO

I

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco), la CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional.

II

Que de conformidad con el artículo 22 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, entre los objetivos generales de la CRIE se encuentran “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...*” Asimismo, el artículo 23 del referido Tratado Marco asigna a la CRIE, entre otras, las siguientes facultades: “a. *Regular el funcionamiento del Mercado, emitiendo los reglamentos necesarios. b. Tomar las medidas generales y particulares para garantizar condiciones de competencia y no discriminación en el Mercados. 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 (...)* m. *Evaluar la evolución del Mercado periódicamente y proponer a las Partes las medidas que a su juicio se consideren convenientes a fin de avanzar en la consolidación del Mercado.*”

III

Que la propuesta de modificación de la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional*" y del "*Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos*", tiene como objetivo implementar el principio establecido en el RMER, de remunerar el servicio de transmisión regional prestado por los Agentes Transmisores, con base en el Ingreso Autorizado Regional (IAR), de forma mensual (AIRM), sin generar ingresos ni cargos adicionales a dichos agentes, de tal forma que los superávit y déficit generados en el MER en concepto de CVT neto e IVDT, sean acumulados en una Cuenta General de Compensación (CGC) (bolsa del MER) y no en cuentas de compensación individuales por instalaciones, como originalmente estaba concebido en el Capítulo 12 del Libro III del RMER, ya que estas últimas acumulaban excedentes o faltantes de forma perpetua por cada instalación. Particularmente en lo referido a los mecanismos de cálculo, conciliación, facturación y liquidación de los Cargos Variables de Transmisión Netos (CVTneto) y los ingresos por venta de DT (IVDT); la referida metodología considera que los agentes de transmisión y OS/OM son destinatarios de los ingresos o cargos derivados de la operación comercial del MER y de la asignación de Derechos de Transmisión (DT), situación, que si bien es cierto en términos globales (desde la aplicación de dicha metodología) representa un ingreso neto al servicio de transmisión, en términos individuales ha generado cargos netos a agentes transmisores y a OS/OMS en meses particulares donde la operación comercial del Mercado Eléctrico Regional (MER) y la asignación de DT, han producido

déficit significativamente altos. Por su parte, el RMER en el capítulo 12 "*Sistema de Liquidación*" del Libro III, establece que los agentes transmisores únicamente debían recibir el Ingreso Autorizado Regional (IAR) mensual, por su servicio de transmisión, sin experimentar cargos derivados del MER y de las asignaciones de DT, lo anterior implica que los superávit o déficit del mercado deben ser independientes del ingreso regulado que deben recibir los agentes transmisores, razón por la cual es pertinente realizar las adecuaciones en la norma en este sentido. Adicionalmente la normativa vigente a la fecha, asigna ingresos al servicio de transmisión basado en la siguiente premisa: "*a mayor limitación de transmisión mayor ingreso*", en el sentido de pagar a los agentes transmisores y OS/OMS el monto de CVT (diferencial del precios ex ante) derivado de las congestiones por restricciones en la capacidad operativa a las transacciones regionales, siendo estos agentes y OS/OMS pertenecientes a los mismos sistemas de transmisión que las provocan, pudiendo desmotivar la inversión en la solución del problema. Asimismo, la solvencia de la CGC hace factible que la misma sea utilizada para el cumplimiento de lo dispuesto en el resuelve SEGUNDO de la Resolución CRIE-48-2017.

IV

Que esta Comisión sometió al proceso de consulta pública la propuesta de modificación de la "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional*" establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante resolución CRIE-35-2014 y de modificación del actual Anexo 1 del Anexo A del "*Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos*", establecido mediante resolución CRIE-07-2017, modificado mediante resolución CRIE-18-2017.

V

Que dentro del procedimiento de Consulta Pública identificado como 4-2017, se recibieron observaciones y comentarios de 18 participantes, indicados en el resultando VI de la presente resolución, habiendo sido éstas valoradas y analizadas, considerándose apropiado acoger parte de ellas y en consecuencia ajustar en lo pertinente la propuesta de modificación "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional*" establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012; manteniendo sin ajuste la propuesta de modificación del actual Anexo 1 del Anexo A del "*Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos*", establecido mediante resolución CRIE-07-2017. En virtud de lo anterior, resulta procedente aprobar dichas modificaciones tal y como se dispondrá, teniéndose como respuesta a sus observaciones lo indicado en el informe GM-72-12-2017 / GJ-6-2018 / SV-82-2017 del 8 de enero de 2018, el cual forma parte de la presente resolución.

VI

Que la Junta de Comisionados de la CRIE, en sesión presencial número 123, llevada a cabo el 15 de febrero de 2018, habiendo analizado y debatido sobre las observaciones planteadas por los



participantes dentro del procedimiento de consulta pública, acordó aprobar las modificaciones al RMER que se detallan en la parte resolutive de la presente resolución.

POR TANTO:

La CRIE, atendiendo las recomendaciones de la Gerencia de Mercado, Gerencia Jurídica y Supervisión y Vigilancia del MER, contenidas en el informe integrado identificado como GM-72-12-2017 / GJ-6-2018 / SV-82-2017 del 8 de enero de 2018, y con base en lo considerado y normas citadas del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central y sus Protocolos, el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional y el Procedimiento de Consulta Pública de la CRIE,

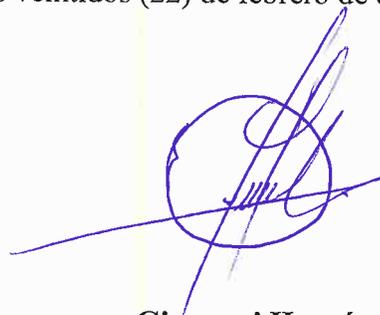
RESUELVE:

PRIMERO. MODIFICAR: a) La "*Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional*" establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante resolución CRIE-35-2014; y b) El Anexo 1 del Anexo A del "*Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos*", establecido mediante resolución CRIE-07-2017, modificado mediante resolución CRIE-18-2017, atendiendo el detalle que se indica en los Anexos de la presente resolución.

SEGUNDO. VIGENCIA. Las modificaciones indicadas en el resuelve PRIMERO de la presente resolución, entrarán en vigencia a partir del 01 de abril de 2018.

PUBLÍQUESE Y COMUNÍQUESE."

Quedando contenida la presente certificación en ciento quince (115) hojas impresas únicamente en su lado anverso, hojas que numero, sello y firma, en República de Guatemala, el día jueves veintidós (22) de febrero de dos mil dieciocho.



Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo

ANEXO 1

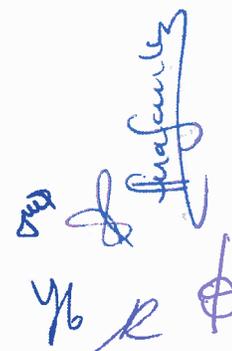
COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

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

Ciudad de Guatemala – Guatemala

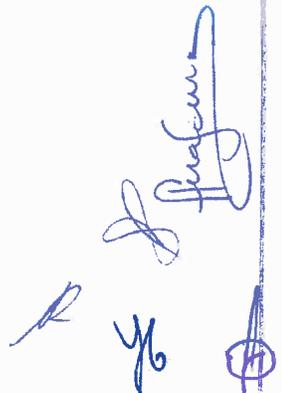
2017

Página 1 de 12

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature that appears to read 'Profamilia' and other smaller initials.

Contenido

1.DEFINICIONES.....	3
2.OBJETIVOS.....	3
3.CARGOS DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL Y DE LA LÍNEA SIEPAC.....	3
4.CONCILIACIÓN DEL CARGO COMPLEMENTARIO (CC) Y DE LA COMPENSACION MENSUAL DEL MER (CMM) PARA EL PAGO DEL IARM DE LA LÍNEA SIEPAC.....	8
5. FACTURACIÓN DEL CC, IARM DE LA LÍNEA SIEPAC Y EL IARM DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES.....	
6. LIQUIDACIÓN DEL CC, IARM DE LA LÍNEA SIEPAC Y EL IARM DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES	10
7. GARANTÍAS DE PAGO DE LOS CARGOS DE TRANSMISIÓN	11
8. MORA EN EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES.....	11
9. PRINCIPIO DE NO DUPLICIDAD PARA LA REMUNERACIÓN DE LOS AGENTES TRANSMISORES.....	11
10. PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN.....	11
11. DISPOSICIONES TRANSITORIAS.....	12

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature, the initials 'R', 'y6', and a circled 'H'.

1. DEFINICIONES

Energía de Retiro: Total de energía mensual demandada o consumida en los países miembros (MWh); esta energía debe corresponder con la energía generada más la energía de las importaciones menos las exportaciones realizadas en el periodo correspondiente considerando los factores de pérdidas de transmisión correspondientes.

Redes de transmisión nacionales: Conjunto de instalaciones de transmisión de energía que forman parte del sistema interconectado nacional de cada uno de los países miembros, que permiten funcionalmente transportar la energía desde los nodos de generación hasta los nodos de demanda.

2. OBJETIVOS

- 2.1 Establecer las condiciones y consideraciones necesarias para la remuneración de la Red de Transmisión Regional (RTR), así como, establecer la metodología de cálculo para la Conciliación, Facturación y Liquidación del Servicio de Transmisión.

3. CARGOS DE LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL Y DE LA LÍNEA SIEPAC.

Las Tarifas o *Cargos Regionales de Transmisión* son el *Cargo Variable de Transmisión (CVT)*, el Peaje y el Cargo Complementario. El CVT es pagado implícitamente en el Mercado de Oportunidad Regional o explícitamente en el Mercado de Contratos Regional. *El Peaje y el Cargo Complementario conforman el Cargo por Uso de la RTR (CURTR)*.

Durante la vigencia de esta Metodología, los Agentes que realicen Transacciones Programadas pagarán el CVT, conforme lo establece la regulación regional vigente para tales efectos y los Agentes que demandan o consuman energía en los mercados nacionales pagarán el Peaje y el Cargo Complementario, como se detalla más adelante.

3.1 Cargo Variable de Transmisión e Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión.

El CVT que pagan los Agentes que realicen Transacciones Programadas, se determina conforme el numeral 1.5 del Libro II del RMER.

Ma J Profamilia
My R

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

3.2 Cuenta General de Compensación (CGC).

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

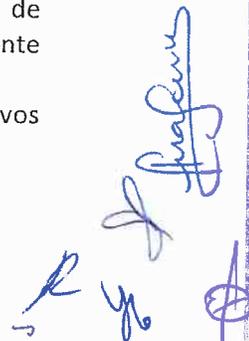
- a) La programación de transacciones regionales en concepto de CVT neto.
- b) Las asignaciones de Derechos de Transmisión en concepto de IVDT.
- c) Los pagos de los Ingresos Autorizados Regionales mensuales (IARM), de las instalaciones de la Línea SIEPAC y de las instalaciones establecidas en el literal "c" del numeral 9.2.1 del Capítulo 9 "Régimen Tarifario de la RTR" del Libro III del RMER.
- d) La aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC.

El EOR asignará mensualmente todos los CVT netos 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 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.

El EOR administrará los fondos de la CGC y los productos financieros reconocidos por la entidad financiera encargada de la liquidación del MER, y remitirá de forma mensual a la CRIE, un Informe Financiero de la CGC, el cual deberá ser publicado por el EOR en su página de internet, que contenga un balance mensual del fondo, incluyendo al menos lo siguiente:

- a) El saldo inicial
- b) Montos ingresados por tipo de productos financieros especificados en el primer párrafo de este numeral
- c) Montos pagados a cada agente transmisor
- d) Si por algún motivo la CGC no es suficiente para pagar los IARM de este tipo de instalaciones, en dicho informe se deben indicar las cuentas por pagar a cada agente transmisor.
- e) En caso de morosidad, se informará sobre las cuentas por cobrar y sus respectivos



- intereses.
- f) Intereses financieros devengados de la CGC
 - g) El saldo final
 - h) La tasa de variación mensual del saldo

Esta información deberá ser remitida a la CRIE dentro de 5 días hábiles del mes siguiente del cierre, de acuerdo al calendario de conciliación, adjuntando los movimientos de las cuentas asociadas a la CGC registrados en su contabilidad y las conciliaciones bancarias correspondientes de los saldos de la CGC, así como también, la documentación de respaldo correspondiente (*Estados de Cuentas, auxiliares contables, balances de comprobación, etc...*).

Con una periodicidad trimestral el EOR deberá presentar a la CRIE un análisis del comportamiento de la CGC y su tendencia, el cual deberá ser enviado a la CRIE dentro de los primeros diez días del mes posterior a la finalización del trimestre transcurrido.

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

A más tardar el último día hábil del mes de febrero el EOR deberá presentar una certificación de los saldos de la CGC del año contable anterior por parte de una Firma de Auditoría Independiente.

En el mes de mayo la CRIE realizará una auditoría financiera de la CGC cuyo dictamen será público y además de ser trasladado a los reguladores y transmisores nacionales y regionales.

A partir de las supervisiones periódicas de la CRIE de la CGC, esta deberá tomar las acciones que estime convenientes cuando la solvencia de la CGC se vea amenazada por el comportamiento del mercado.

3.3 Ingreso Autorizado Regional (IAR).

El Ingreso Autorizado Regional (IAR), establecido en el numeral 9.2 del Capítulo 9 "Régimen Tarifario de la RTR" del Libro III del RMER, será remunerado a los Agentes Transmisores de forma mensual por el EOR, conforme la siguiente metodología.

3.3.1 Instalaciones existentes

El IAR mensual (IARM) de cada instalación de transmisión, será la división del IAR entre doce (12) menos los descuentos por *Compensaciones por Disponibilidad (DPI)* del mes respectivo. Los fondos para el pago de los IARM provendrán de la CGC.



El IARM de cada instalación de transmisión, se asignará al Agente Transmisor propietario de la instalación y se incluirá en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER) respectivo.

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.

3.3.2 Instalaciones de la Línea SIEPAC

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.

El IARM de cada instalación de transmisión, se asignará al Agente Transmisor Empresa Propietaria de la Red (EPR) y se incluirá en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), del mes posterior al mes de conciliación del IARM.

El IARM se pagará a la EPR por instalación, con base en el Cargo Complementario recolectado y la Compensación Mensual del MER.

3.3.2.1 El Peaje y Cargo Complementario (CC) de la Línea SIEPAC.

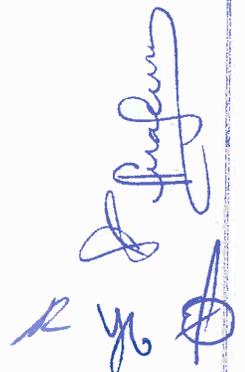
En la aplicación de La Metodología el Peaje de la línea SIEPAC será considerado con valor cero.

EL Cargo Complementario (CC) de la Línea SIEPAC es la parte del Ingreso Autorizado Regional que no es recuperado por medio del Peaje y otros ingresos de la Línea SIEPAC.

Cálculo de las tarifas de Cargo Complementario CC mensual por tramo y por país.

Premisas Generales de cálculo

- a) Se asigna el CC sobre la energía de retiro.
- b) Se calcula el CC de la Línea SIEPAC haciendo una distinción entre las líneas de interconexión entre países y las líneas que no son de interconexión.
- c) EL CC se calculará y será asignado mensualmente de acuerdo a lo siguiente:



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

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

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

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.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including the name "Profesor" and other illegible marks.

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.

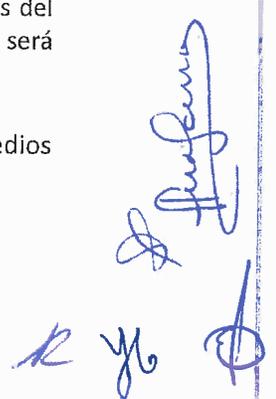
$SCGC_{se-1}$ = Saldo de la CGC al último día del semestre anterior al semestre "se", es decir; al 30 de junio o al 31 de diciembre.

4. CONCILIACIÓN DEL CARGO COMPLEMENTARIO (CC) Y DE LA COMPENSACION MENSUAL DEL MER (CMM) PARA EL PAGO DEL IARM DE LA LÍNEA SIEPAC

4.1 Energía de Retiro

Para el cumplimiento de la entrega de los valores de energía de demanda de los Agentes, registradas en el mes a conciliar, los OS/OM deberán remitir esta información al EOR a más tardar el último día del mes siguiente, la energía real demandada o consumida por sus agentes del mes anterior, sea ésta proveniente de cada uno de los mercados nacionales o del MER, la cual será utilizada para la conciliación del mes correspondiente.

Esta información será remitida al EOR por los OS/OM en los formatos y medios establecidos por éste.



4.2 Conciliación mensual del Ingreso por CC de la Línea SIEPAC

El EOR realizará mensualmente, el cálculo de la conciliación del CC por cada Agente conforme a lo establecido en esta metodología y lo incluirá mensualmente en el Documento de Transacciones Económicas Regionales (DTER) que el EOR emita por OS/OM de cada país y lo publicará en su página electrónica.

El EOR incluirá en el DTER, del mes posterior al mes de conciliación del CC, y sus anexos, la información de soporte de las conciliaciones, detallando para cada Agente los resultados obtenidos por concepto de Cargo Complementario.

4.2.1 Conciliación mensual del Ingreso por CC de los Agentes con Energía de Retiro registrada

El ingreso por CC recolectado mensualmente provendrá de los Agentes con Energía de Retiro registrada de cada país miembro, de la forma siguiente:

$$Ingreso_a_Cobrar_CC_{p,s} = \sum_{a=1}^{at} CC_{p,s} * Demanda_{a,p,s}$$

$$Ingreso_a_Cobrar_Total_CC_s = \sum_{p=1}^6 Ingreso_a_Cobrar_CC_{p,s}$$

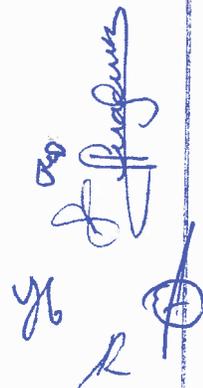
Ingreso_a_cobrar_CC_{p,s} = Monto del Ingreso por CC en US\$ a cobrar por el EOR a través del OS/OM del país “p”, para el mes “s” correspondiente.

Ingreso_a_cobrar_Total_CC_s = Monto del Ingreso por CC en US\$ a cobrar por todos los OS/OM's en el mes “s” correspondiente.

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

Demanda_{a,p,s} = Valores de Energía de Retiro registrada del mes correspondiente del Agente “a” del país “p”, en el mes “s”.

4.2.2 Asignación mensual del CC y de la CMM para el pago del IARM por instalación del Agente EPR



El monto total del CC (*Ingreso_a_cobrar_Total_CC_s*) recolectado por el EOR más la CMM constituirán los fondos para el pago de los IARM de cada instalación de la línea SIEPAC, cumpliéndose lo siguiente.

$$\sum_{i=1}^n IARM_i = Ingreso_a_cobrar_Total_CC_s + CMM_s$$

Donde

i = Índice de las instalaciones de la Línea SIEPAC

n= Total de instalaciones de la Línea SIEPAC

El ingreso total del Agente EPR en concepto de IARM es la suma de los montos por IARM_i de sus instalaciones para el mes correspondiente.

La conciliación de los IARM por instalación se realizará en los plazos establecidos en el calendario de Conciliación, Facturación y Liquidación del MER según la regulación vigente y se incluirán en el DTER, del mes posterior al mes de conciliación del IARM.

5. FACTURACIÓN DEL CC, IARM DE LA LÍNEA SIEPAC Y EL IARM DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

El EOR hará la facturación de acuerdo al numeral 2.7 del Libro II del RMER.

La facturación del Cargo Complementario a los agentes que demandan o consuman energía, IARM de la Línea SIEPAC y el IARM de las Instalaciones Existentes se realizará en los plazos establecidos en el calendario de Conciliación, Facturación y Liquidación del MER según la regulación regional vigente.

6. LIQUIDACIÓN DEL CC, IARM DE LA LÍNEA SIEPAC Y EL IARM DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

Cada OS/OM se encargará de requerir los cobros respectivos de los CC a sus agentes, y los recolectará para realizar el pago al EOR según el calendario de conciliación, facturación y liquidación del MER según la regulación vigente.

El EOR realizará los pagos de los IARM al Agente EPR y los pagos de los IARM de las Instalaciones Existentes a sus agentes propietarios, según el calendario de conciliación, facturación y liquidación

del MER según la regulación regional vigente.

7. GARANTÍAS DE PAGO DE LOS CARGOS DE TRANSMISIÓN

Cada agente del mercado deberá presentar las garantías de pago que cubran los Cargos por Servicio de Transmisión Regional, que apliquen, según lo establecido en los numerales 1.9 y 2.10 del Libro II del RMER.

El monto de las garantías de pago, correspondiente a los cargos por servicio de transmisión regional: CVT, y CC, no podrá ser inferior a un valor mínimo que cubra la estimación del pago de estos conceptos.

Los Agentes que inyectan y Agentes que retiran de cada País deberán presentar garantías de pago de Peaje, si es aplicable, de acuerdo al numeral 9.4.1 del Libro III del RMER.

En relación a los plazos para presentar Garantías, éstas deberán estar constituidas antes del 1° de enero de cada año.

8. MORA EN EL PAGO DE LAS OBLIGACIONES

El no pago de las obligaciones de los agentes en el MER o el OS/OM en la fecha de vencimiento del respectivo documento de cobro por Cargos de Transmisión, se procederá de acuerdo a lo establecido en el RMER.

9. PRINCIPIO DE NO DUPLICIDAD PARA LA REMUNERACIÓN DE LOS AGENTES TRANSMISORES

La CRIE y el regulador de cada país, velarán que se respete el principio de no duplicar la remuneración de los Agentes Transmisores. Si una instalación de transmisión es remunerada en un monto mayor a la suma de su Remuneración Nacional e Ingreso Autorizado Regional, entonces ese ingreso extra debe ser disminuido en las próximas autorizaciones de Remuneración Nacional. El EOR, mensualmente, deberá suministrar a la CRIE toda la información de la liquidación de los Cargos de Transmisión para que ésta, en coordinación con los Reguladores Nacionales, realice periódicamente esta verificación.

10. PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN

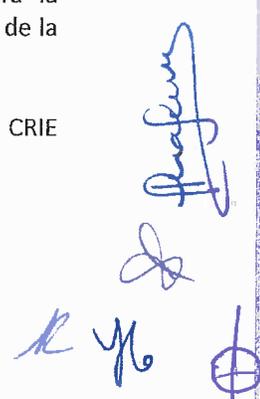
La información del monto del CC recolectado, de los CVT netos, de los IVDT, y los datos de demanda mensual utilizados para su asignación, el cálculo y resultado de aplicación de la presente metodología

serán de acceso público, por lo que el EOR publicará mensualmente los detalles y resultados de las actualizaciones que realice de los Cargos Regionales de Transmisión por país, en su página web .

11. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Para la debida implementación de la Cuenta General de Compensación se observarán las siguientes disposiciones transitorias:

- 11.1 Para el primer mes de operación del MER en donde se aplique la presente metodología, se deberá calcular el *CC* correspondiente al mes anterior del mes de operación, aplicando la metodología establecida en la Resolución CRIE-NP-19-2012 por última vez, considerando para este efecto los *CVT netos* e *IVDT* correspondientes al mes anterior del mes de operación, y deberá incluirlo en el DTER del mes de operación.
- 11.2 Para el primer mes de operación del MER en donde se aplique la presente metodología, iniciar la asignación a la *CGC*, de los *CVT netos* e *IVDT*, correspondientes a dicho mes de operación.
- 11.3 Para el segundo mes de operación del MER en donde se aplique la presente metodología, calcular por primera vez el *CC* correspondiente al mes anterior del mes de operación, conforme al Régimen Tarifario de la RTR e incluirlo en el DTER del mes de operación.
- 11.4 El saldo que exista en la cuenta liquidadora del MER asociado a las instalaciones de la Línea SIEPAC, al primer día del primer del mes de operación del MER en donde se apique la *CGC*, será trasladado a los fondos de la *CGC*.
- 11.5 Durante el primer año de aplicación de la *CGC*, los fondos de dicha cuenta serán utilizados para reintegrar a los OS/OMs y demás Agentes los montos pagados por sobre costos asignados y liquidar los montos pendientes de pago incluidos en los DTER de los meses de abril, mayo y junio de 2017, asociados a los periodos de mercado donde se realizaron las aperturas de interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del SER y eventualmente a reintegros y liquidaciones similares que se hayan generado previo a la implementación de la *CGC*.
- 11.6 Posterior al primer año de operación del MER en donde se aplique la presente metodología e iniciado en un mes de operación del MER igual a enero o julio, se implementará la Compensación Semestral del MER (CSM), aplicada mensualmente a través del descuento de la Compensación Mensual del MER (CMM) al *CC* Interconectores.
- 11.7 El Porcentaje de Compensación Semestral (PC) inicial será igual a 0.8, hasta que la CRIE mediante Resolución establezca lo contrario.



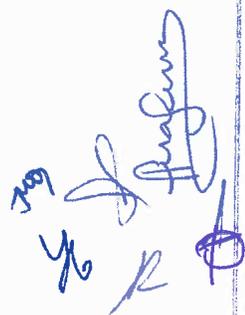
ANEXO 2

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

Propuesta de modificación al actual "*Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos*" establecido en la resolución CRIE-07-2017.

Ciudad de Guatemala – Guatemala

2017



ANEXO 1

FORMULACIÓN MATEMÁTICA DEL PROCESO DE ASIGNACIÓN DE DT

Asignación de DT

D1.1 Definición de las Variables

D1.1.1 Las ofertas que los participantes de las subastas de DT presentan serán numeradas en forma consecutiva para cada tipo de DT, con independencia del participante que las formule. Las adjudicaciones se realizarán por cada oferta individual.

D1.1.2 El significado de las variables que definen el algoritmo de la asignación de DT es el siguiente:

H_e : matriz de factores de transferencia de potencia y otras restricciones asociados al estado "e" del sistema de transmisión, que se calcula tal como se describe en el Numeral D2 de este anexo.

[.] $_i$: denota el elemento (fila) i del vector resultante del producto de la matriz H por un vector t.

[.] $_{ie}$: denota el elemento (fila) i del vector resultante del producto de la matriz H_e por un vector t.

"e": subíndice asociado al estado base del sistema de transmisión: base (0) o contingencias (1...NN)

NC: número total de ofertas de compra de DF

NOC: número total de ofertas de compra de DFPP

NV: número total de ofertas de venta de DF

NOV: número total de ofertas de venta de DFPP

NE: número total de derechos firmes existentes en el momento de la asignación de DT

NOE: número total de DFPP existentes en el momento de la asignación de DT

NN: número total de contingencias previstas en la Prueba de Factibilidad Simultánea (PFS).

Variables de Oferta de Compra de Derechos Firmes

α_k : proporción del DF asignado en la asignación de DT a la oferta numerada k, en relación al máximo ofertado a comprar en MwT_k . $0 \leq \alpha_k \leq 1$

per_k : máxima cantidad de pérdidas que se asigna a un oferente asociada a su oferta de compra de DF "k", definido como un incremento en la componente correspondiente al nodo "x" del Vector de Inyecciones VIT_k . Se entiende que si

esta cantidad no es suficiente para cubrir las pérdidas originadas en el DF, la oferta puede resultar rechazada en la PFS.

$cper_k$: descuento máximo a la oferta de compra de DF "k" por las pérdidas per_k . Este valor se puede interpretar como la venta máxima de las pérdidas para hacer factible el DF.

ψ_k : variable que representa la proporción de pérdidas que efectivamente se asignan al DF "k" en una asignación de DT. Debe ser menor o igual a uno.
 $0 \leq \psi_k \leq 1$

$VITX_k$: vector de $M \times 1$, cuyas componentes son iguales a cero, salvo en el nodo "x" en el cual se compensan las pérdidas del DF "k", donde es denominada $VITX_{kx}$.

Variables de la oferta de compra de Derechos Financieros Punto a Punto

α_j : proporción del DFPP asignado en la asignación de DT a la oferta numerada j, con relación al máximo a ofertado para comprar TO_j . $0 \leq \alpha_j \leq 1$

per_j : máxima cantidad de pérdidas que se asigna un oferente asociada a su oferta de compra de DFPP, definido como un incremento en la componente correspondiente al nodo "x" del Vector de Inyecciones $VITO_j$ especificada por el oferente.

$cper_j$: descuento máximo a la oferta de compra de DFPP "j" por las pérdidas per_j .

ψ_j : variable que representa la proporción de pérdidas que efectivamente se asignan al DFPP "j" en una asignación de DT. Debe ser menor o igual a uno.
 $0 \leq \psi_j \leq 1$

$VITOX_j$: vector de $M \times 1$, cuyas componentes son iguales a cero, salvo en el nodo "x" en el cual se compensan las pérdidas del DFPP "j", donde es denominada $VITOX_{jx}$.

Variables de oferta de venta de DF existente

δ_q : proporción de un DF existente, asignado en la asignación de DT a una oferta de venta numerada q, con relación al máximo ofertado vender TV_q . $0 \leq \delta_q \leq 1$

Variable de oferta de venta de DFPP existente

δ_l : proporción del DFPP existente, al que se le asigna para la asignación de DT el número l, con relación al máximo ofertado para vender TO_l . $0 \leq \delta_l \leq 1$

Oferta de compra de DF

T_k : vector con la cantidad máxima de DF que un participante propone comprar en su oferta numerada k , representado por la diferencia entre el Vector de Inyecciones y el Vector de Retiros. La suma de las componentes de este vector debe ser igual a cero, o sea que las inyecciones y retiros deben estar balanceados. $T_k = VIT_k - VRT_k$

VIT_k : Vector de Inyecciones asociado al vector T_k

VRT_k : Vector de Retiros asociado al vector T_k

Oferta de compra de DFPP

TO_j : la cantidad máxima de DFPP que ofrece comprar un participante en la oferta numerada j , representados por la diferencia entre el Vector de Inyecciones y el Vector de Retiros. La suma de las componentes de este vector debe ser igual a cero, o sea que las inyecciones y retiros deben estar balanceados. $TO_j = VITO_j - VRTO_j$; $VITO_j$: Vector de Inyecciones asociado al vector TO_j

$VRTO_j$: Vector de Retiros asociado al vector TO_j

$VITO_{jx}$: Componente fila "x" del Vector de Inyecciones asociado al vector TO_j

$VRTO_{jx}$: Componente fila "x" del Vector de Retiros asociado al vector TO_j

Oferta de Venta de DF

TV_q : vector con la cantidad máxima de DF que un participante propone vender en su oferta numerada q , representado por la diferencia entre el Vector de Inyecciones y el Vector de Retiros. La suma de las componentes del Vector de Retiros será igual a la suma de las componentes del Vector de Inyecciones. $TV_q = VITV_q - VRTV_q$

$VITV_{qx}$: vector de $M \times 1$, cuyas componentes son iguales a cero, salvo en el nodo "x" en el cual se compensan las pérdidas del DF existente "q", donde es denominado $VITV_{qx}$.

Oferta de venta de DFPP

TOV_l : la cantidad máxima de DFPP que un participante propone vender en la oferta numerada l , representados por la diferencia entre el Vector de Inyecciones y el Vector de Retiros. La suma de las componentes del Vector de Retiros será igual a la suma de las componentes del Vector de Inyecciones. El participante debe acreditar la propiedad del DFPP. $TOV_l = VITOV_l - VRTOV_l$



VITOV_x: vector de Mx1, cuyas componentes son iguales a cero, salvo en el nodo "x" en el cual se compensan las pérdidas del DFPP existente "l", donde es denominado VITOV_{lx}.

Vectores de Inyecciones y Retiros de la oferta de DF existente

VITE_o: vector de inyecciones asociado a un DF "o" asignado antes de la asignación de DT

VRTE_o: vector de retiros asociado a un DF "o" asignado antes de la asignación de DT

$$TE_o = VITE_o - VRTE_o$$

Vector de pérdidas aceptadas de una oferta de DF existente

VITEX_o: pérdidas aceptadas para el vector VITE_o, que se inyectan en el nodo "x".

Vectores de Inyecciones y Retiros de la oferta de DFPP existente

VITOE_v: vector de inyecciones asociado a un DFPP "v" asignado antes de la asignación de DT

VRTOE_v: vector de retiros asociado a un DFPP "v" asignado antes de la asignación de DT

$$TOE_v = VITOE_v - VRTOE_v$$

Vector de pérdidas aceptadas de una oferta de DFPP existente

VITOE_{xv}: pérdidas aceptadas para el vector VITOE_v, que se inyectan en el nodo "x"

TE: vector donde se suman todos los DF que ya están asignados antes de la asignación de DT. $TE = \sum_{o=1}^{NTE} TE_o$

TOE: vector donde se suman todos los DFPP que están asignados antes de la asignación de DT. $TOE = \sum_{v=1}^{NTOE} TOE_v$

T_{ki}: elemento correspondiente a la fila "i" del vector T_k. (Compra DF)

TO_{ji}: elemento correspondiente a la fila "i" del vector TO_j. (Compra DFPP)

TV_{ki}: elemento correspondiente a la fila "i" del vector TV_k. (Venta DF)

TOV_{ji}: elemento correspondiente a la fila "i" del vector TOV_j. (Venta DFPP)

TE_i: elemento correspondiente a la fila "i" del vector TE. (DF existentes)

TOE_i: elemento correspondiente a la fila "i" del vector TOE. (DFPP existentes)

Ofertas de DT

C_k: oferta del interesado en adquirir el DF descrito por T_k, expresada en US\$.

C_j: oferta del interesado en adquirir el DFPP descrito por T_j, expresada en US\$.

C_q: oferta del interesado en vender el DF descrito por TV_q, expresada en US\$.

C_i: oferta del interesado en vender el DFPP descrito por TVO_i, expresada en US\$.

I_{xe}: inyección neta, que puede ser positiva o negativa en el nodo x, en el estado e, resulta definida como:

I_{xe} = Compra DF + Compra DFPP - Venta DF - Venta DFPP + DF existentes + DFPP existentes

$$I_{xe} = \sum_k \alpha_k T_{kx} + \sum_j \alpha_j TO_{jx} - \sum_q \delta_q TV_{qx} - \sum_l \delta_l TOV_{lx} + TE_x + TOE_x$$

I_e: vector de componentes I_{xe}

D2 Definición de la Matriz H

D2.1 Para la formulación de la matriz H, se deberá definir un nodo de referencia u oscilante ("slack", por su nombre en inglés), en el cual se compensan las diferencias entre inyecciones y retiros. El EOR fijará el nodo referencia, debiendo el mismo permanecer fijo salvo que existan razones fundadas para su cambio.

Sea:

Z_{xy}: impedancia de la línea de transmisión que vincula los nodos "x" e "y" de la red. (la dirección "x" → "y" es arbitraria)

F_{xye}: flujo (virtual) entre los nodos "x" e "y" de la red en el estado "e".

b_{ue}, b_{le}: vector de capacidades máximas de las líneas o vínculos en los sentidos "x" → "y" y "y" → "x" en cada estado "e", de componentes b_{xye}, b_{lye}.

Matriz [ZZ]: matriz de LxM, cuyos componentes se definen de la siguiente forma:

Sea "l" la fila de ZZ asociada a la línea L_{xy} (x → y), y "x" e "y" las columnas correspondientes a los respectivos nodos.

$$[ZZ]_{ly} = 1 / z_{xy} \quad (y: \text{nodo llegada})$$

$$[ZZ]_{lx} = -1 / z_{xy} \quad (x: \text{nodo salida})$$

$$F_e \geq 0$$

Esta ecuación se puede escribir como:

$$FM_e = [HM_e]I_e \leq b_e \quad e=0,,,NN \text{ (Dimensión } 3L \times 1)$$

$$FM_e = FM_e^+ - FM_e^-$$

$$FM_e^+ \geq 0$$

$$FM_e^- \geq 0$$

Donde:

$$HM_e = \begin{bmatrix} H_e \\ -H_e \\ D \end{bmatrix} \quad y \quad b_e = \begin{bmatrix} bu_e \\ bl_e \\ bd_e \end{bmatrix}$$

La sub-matriz D incluye restricciones adicionales, como protección de áreas, flujos máximos entre regiones, etc., y bd_e es el respectivo término independiente.

En forma expandida la ecuación se puede escribir como:

$$FM_e = FM_e^+ - FM_e^- = \begin{bmatrix} H_e \\ -H_e \\ D \end{bmatrix}_{3L \times M-1} \begin{bmatrix} I_e \end{bmatrix}_{M-1 \times 1} \leq \begin{bmatrix} bu_e \\ bl_e \\ bd_e \end{bmatrix}_{3L \times 1}$$

La matriz H tiene la siguiente estructura:

$$H = \begin{bmatrix} HM_0 \\ \dots \\ HM_1 \\ \dots \\ HM_e \\ \dots \\ HM_{NN} \end{bmatrix}$$

Donde HM_0 corresponde al estado base (N), y HM_e corresponde a las contingencias que se definan, en general corresponden a estados N-1. El número total de contingencias es igual a NN.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

A fines de su uso en las asignaciones de DT, a la matriz H se le agrega una columna de ceros, correspondiente al nodo de referencia, supuesto numerado cero.

D3 Definición de la Matriz bf

D3.1 Para las asignaciones de Derechos Firmes al vector de capacidad de transmisión

$$b_e = \begin{bmatrix} bu_e \\ bl_e \\ bd_e \end{bmatrix}$$

hay que restarle los flujos de los Derechos Firmes existentes:

$$\begin{bmatrix} bfu_e \\ bfl_e \\ bfd_e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} bu_e \\ bl_e \\ bd_e \end{bmatrix} - \left[\max(0, \left(\begin{bmatrix} H_e \\ -H_e \\ D \end{bmatrix} [TE] \right)_i \right) \right]_{L \times 1}$$

$$bf_e = b_e - \left[\max(0, [HM_e TE]_i \right) \right]_{L \times 1}$$

Por lo tanto:

$$HM_e I_e \leq b_e - \left[\max(0, [HM_e TE]_i \right) \right]_{L \times 1}$$

$$HM_e I_e \leq bf_e$$

Donde TE es el vector donde se suman todos los DF que ya están asignados antes de la asignación de DT.

El vector bf tiene como componentes a los vectores que definen la capacidad de cada vínculo en cada contingencia prevista (b_e), a la que se le restan la capacidad utilizada por DF existentes. Algunos de los DF existentes pueden estar parcialmente o totalmente en venta en la asignación de DT. Se utilizará la nomenclatura bf_{ei} para definir la fila "i" de la componente de bf correspondiente al estado "e", y bfu_{ei} , bfl_{ei} y bfd_{ei} para las componentes correspondientes a la fila "i" asociadas a los vectores bu_e , bl_e y bd_e .

D4 Formulación de la Asignación de DT con Pérdidas

D4.1 Modelización de las Pérdidas

D4.1.1 Las pérdidas en una línea "l" (con flujos desde el nodo "x" hasta el nodo "y"), cuando circula por la misma una potencia F_l , se estimarán como:

$$PL_l = r * F_l^2 \quad (0)$$

Handwritten signature and initials in blue ink, including the name "Prof. Carlos" and a circled symbol.

Donde:

r : resistencia de la línea

La modelación de las pérdidas requiere de introducir un término no lineal que impide el uso de programación lineal para obtener la solución a la asignación de DT.

Para mantener la estructura lineal del problema, se reemplaza (0) por una función lineal por tramos de la siguiente forma:

Sea

$$F_l = \sum_{s=1}^{NS} F_{ls}$$

$$F_{ls} \leq FS \quad (1)$$

Las pérdidas se representan como:

$$PL_l \approx \sum_{s=1}^{NS} r * (s - 0.5) * FS * F_{ls} \approx \sum_{s=1}^{NS} cp_{ls} * F_{ls}$$

donde (2)

$$cp_{ls} = r * (s - 0.5) * FS$$

La ecuación (2) en conjunto con la restricción (1) representa la linealización por tramos de la función (0). Eligiendo FS suficientemente reducido, en la expresión (2) se puede reducir el error de aproximación tanto como se desee.

Las pérdidas totales podrán ser calculadas por el EOR ya sea con la fórmula (0) u (2) según considere apropiado. En consecuencia las pérdidas totales se podrán expresar como:

$$perdidas_e = \sum_{l=1}^{NL} PL_{ls}$$

donde PL_{ls} se calcula con la fórmula (0) ó (2) según decida el EOR.

Se considerará que las pérdidas en una línea, a los efectos del balance de potencia en un nodo, se distribuyen por partes iguales en ambos los extremos. En consecuencia:

$$perdidas_{xe} = \sum_{l \in \Gamma_x} \frac{PL_{le}}{2}$$

Los valores de pérdidas asignadas a cada nodo " x ", $perdidas_{xe}$ forman el vector PLT_e .

Siendo Γ_x el conjunto de líneas con un extremo en el nodo " x ".

Profesor
R
yg

D4.1.2 A cada oferente de compra de DT se le asignará el máximo porcentaje de pérdidas (per_k o per_j), predeterminado por el EOR, al que está dispuesto a hacerse cargo. El descuento de su oferta (precio de venta de las pérdidas) por cada unidad porcentual de pérdidas que resulta aceptada, será igual al precio de la oferta de compra de DT.

D4.1.3 Cuando se asigna una oferta con pérdidas, se entiende que la componente del Vector de Inyecciones correspondiente al nodo en que se compensan las pérdidas queda incrementado respecto del Vector de Retiros en un porcentaje igual al porcentaje de pérdidas asignado que resulta de la metodología de la asignación de DT que se describe en el Numeral D4.2.1.

D4.2 Asignación de DT considerando Pérdidas

D4.2.1 Con la formulación de las pérdidas que presentó en el numeral D4.1, el mecanismo de asignación de DT se plantea de la siguiente forma:

Maximizar (Compra DFPP + Compra DF - Venta DFPP - Venta DF)

$$\max \left(\sum_j (C_j \alpha_j - \psi_j cper_j) + \sum_k (C_k \alpha_k - \psi_k cper_k) - \sum_l (C_l \delta_l) - \sum_q (C_q \delta_q) \right)$$

(3)

(Maximizar el monto total recolectado)

Sujeto a:

Ecuación de Factibilidad de Derechos Firmes

$$\sum_k \max(0, [HM_e \alpha_k T_k]_i) - \sum_q \max(0, [HM_e \delta_q TV_q]_i) \leq bfe$$

$$\sum_k \max \left(0, \left[\begin{array}{c} H_e \\ -H_e \end{array} \alpha_k T_k \right]_i \right) - \sum_q \max \left(0, \left[\begin{array}{c} H_e \\ -H_e \end{array} \delta_q TV_q \right]_i \right) \leq \left[\begin{array}{c} bfu_e \\ bfl_e \end{array} \right] \forall e$$

$$\sum_k \max(0, [H_e \alpha_k T_k]_i) - \sum_q \max(0, [H_e \delta_q TV_q]_i) \leq bfu_e$$

$$\sum_k \max(0, [-H_e \alpha_k T_k]_i) - \sum_q \max(0, [-H_e \delta_q TV_q]_i) \leq bfl_e$$

(4)

(Factibilidad de Derechos Firmes, que no considera pérdidas)

Handwritten signature and initials in blue ink.

Ecuación de balance

$$F_0 = F_0^+ - F_0^- = H_0 \left(\sum_k \alpha_k T_k + \sum_j \alpha_j TO_j \right) - \sum_q \delta_q TV_q - \sum_l \delta_l TOV_l + TE + TOE + \sum_k \psi_k VITX_k + \sum_j \psi_j VITOX_j + \sum_q (-\delta_q) VITVX_q + \sum_l (-\delta_l) VITOVX_l + \sum_o VITEX_o + \sum_y VITOEX_y - PLT_0$$

Flujos de (Compra DF + Compra DFPP

- Venta DF - Venta DFPP + DF existentes + DFPP existentes + Perdidas Compra DF + Perdidas Compra DFPP

- Perdidas venta DF - Perdidas venta DFPP + Perdidas DF existente + Perdidas DFPP existente - Perdidas de líneas de transmisión)

$$F_e = F_e^+ - F_e^- = H_e \left(\sum_k \alpha_k T_k + \sum_j \alpha_j TO_j \right) - \sum_q \delta_q TV_q - \sum_l \delta_l TOV_l + TE + TOE + \sum_k \psi_k VITX_k + \sum_j \psi_j VITOX_j + \sum_q (-\delta_q) VITVX_q + \sum_l (-\delta_l) VITOVX_l + \sum_o VITEX_o + \sum_y VITOEX_y - PLT_0$$

(5)

Flujos en cada línea en función de los DT existentes y asignados en la asignación de DT, y las pérdidas, supuestas concentradas por mitades en los extremos de cada línea.

Ecuación de Compensación de Perdidas

Adicionalmente, las pérdidas deben ser iguales a las inyecciones para compensarlas, en el estado base.

Perdidas Compra DF + Perdidas Compra DFPP - Perdidas Venta DF

- Perdidas Venta DFPP + Perdidas DF existente + Perdidas DFPP existente

$$\sum_l PL_{l_0} = [1]^T \left[\begin{array}{l} \sum_k \psi_k VITX_k + \sum_j \psi_j VITOX_j + \sum_q (-\delta_q) VITVX_q + \\ \sum_l (-\delta_l) VITOVX_l + \sum_o VITEX_o + \sum_y VITOEX_y \end{array} \right]$$

(6)

(Balance de energía en el estado base incluyendo pérdidas)

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Límites de aceptación de pérdidas

$$0 \leq \psi_j \leq \alpha_j$$

$$0 \leq \psi_k \leq \alpha_k \quad (7)$$

(Las pérdidas aceptadas no pueden superar las máximas ofertadas, que dependen de la cantidad de DT comprados)

Ecuación de suficiencia financiera

$$FM_e \leq b_e \quad e=0,,,NN \quad (8)$$

(Suficiencia financiera)

Límites de variables de estado

$$0 \leq \alpha_k \leq 1 \quad (9)$$

(La capacidad adjudicada de cada compra de DF no debe superar a la máxima ofertada)

$$0 \leq \alpha_j \leq 1 \quad (10)$$

(La capacidad adjudicada de cada compra de DFPP no debe superar a la máxima ofertada)

$$0 \leq \delta_q \leq 1 \quad (11)$$

(La capacidad vendida de cada DF existente no debe superar a la máxima ofertada)

$$0 \leq \delta_l \leq 1 \quad (12)$$

(La capacidad vendida de cada DFPP existente no debe superar a la máxima ofertada)

D4.2.2 El conjunto de ecuaciones (3)-(12) más (0)-(2) definen la PFS como un problema de programación lineal

D4.3 **Derechos de Transmisión asignados**

Los Derechos de Transmisión se asignarán balanceados, la potencia de inyección será igual a la potencia de retiro, de la siguiente forma:

a) Derechos Firmes por compra:

$$\alpha_k T_k = \alpha_k (VIT_k - VRT_k)$$

b) Derechos Financieros Punto a Punto por compra:

$$\alpha_j TO_j = \alpha_j (VIT_j - VRT_j)$$

c) Derecho Firme remanente de la venta

$$(1 - \delta_q)TV_q = (1 - \delta_q)(VITV_q - VRTV_q) \text{ si } \delta_q < 1$$

d) Derechos Financieros Punto a Punto remanente de la venta:

$$(1 - \delta_1)TOV_1 = (1 - \delta_1)(VITOV_1 - VRTOV_1) \text{ si } \delta_1 < 1$$

En los procesos de asignación de los Derechos de Transmisión serán consideradas las pérdidas asociadas a los Derechos de Transmisión balanceados.

D5 Cambios en la RTR

D5.1 Las matrices H deberán ser únicas durante cada mes para las asignaciones de DT mensuales.

D5.2 En las asignaciones de DT con períodos de validez anuales, la configuración de la RTR podrá cambiar cada mes. En ese caso el EOR definirá una matriz H o un conjunto de parámetros de las ecuaciones (4)-(5) para cada intervalo de tiempo en el cual la RTR se pueda considerar fija. La PFS deberá incluir todos los estados que resultan de las diferentes configuraciones de la RTR, es decir, podrá haber un conjunto de ecuaciones (3) a (12) según sea el caso, que se deberán satisfacer en forma simultánea.

D6 Verificación Complementaria

D6.1 Una vez obtenidos los resultados de una asignación de DT, el EOR deberá realizar una verificación complementaria de su factibilidad a fin de considerar:

- a. Las pérdidas de transmisión en la factibilidad de los DF;
- b. Las ecuaciones exactas del flujo de cargas, a fin de verificar que los errores asociados a la linealización no lleven a adjudicar DT no factibles.

Con estos efectos formulará simulaciones de flujos de carga con el mismo programa que utiliza para los estudios de este tipo, tal como se describe en el Capítulo 16 del Reglamento.

D6.2 Los flujos de carga deberá verificar que, con los DT asignados:

- a. No se violan los flujos máximos en cada vínculo o restricción de la RTR.
- b. Las potencias firmes inyectadas pueden ser retiradas en los correspondientes nodos.
- c. Las pérdidas de transmisión que surgen de los DF pueden ser suministradas por la parte generadora del contrato.

D6.3 El EOR podrá reducir hasta el 10% los vectores de inyecciones y retiros de los DT asignados que hayan planteado las cantidades ofertadas como límites superiores de su compra-venta a fin de lograr el cumplimiento de estas condiciones.

D6.4 De requerirse modificaciones mayores, deberá reducir los valores de los términos independientes de la PFS a repetir el proceso hasta lograr una asignación factible de DT.

R
YB
Juan Carlos

D7 Precios de los DT

D7.1 Cálculo del Precio de cada DT

D7.1.1 Sobre la base de los resultados de la asignación de DT, se definirá el precio de los DT de acuerdo al sistema de precios nodales implícito, que se calculará de acuerdo a las fórmulas que se presentan en esta sección.

D7.1.2 El monto a pagar por parte de los compradores de DT que resulta de la asignación de DT se calcula según el procedimiento indicado en este artículo:

Sean:

$[\beta_e^+]_{L+1}, [\beta_e^-]_{L+1}$ valores de las variables duales asociadas a las ecuaciones (4) (Ecuación de Factibilidad de Derechos Firmes)

$[\sigma_e]_{L+1}$ valores de las variables duales asociadas a las ecuaciones (8) (Ecuación de Suficiencia Financiera)

λ valor escalar de la variable dual asociada a la ecuación (6) (Ecuación de Compensación de Pérdidas)

l subíndice que se extiende a todas las líneas o vínculos "l" (un valor de "l" por cada restricción).

Las variables duales definen dos sistemas de precios nodales implícitos, uno para las restricciones de tipo (4), asociadas a la factibilidad de los DF, y otro para las restricciones de tipo (6) y (8), asociadas simultáneamente a la suficiencia financiera de los DF y DFPP con la ecuación de compensación de pérdidas dados por:

Precios Nodales implícitos de la factibilidad de los DF

$$[PN_{ei}]_{M+1} = [H_{eli}]_{M+L}^T \times [\beta_{ei}]_{L+1} \quad \forall \text{nodo } i, \text{ línea } l, \text{ estado } e \wedge \beta_{ei} > 0$$
$$PN = [PN_i]_{M+1} = \sum_e ([H_{eli}]_{M+L}^T \times [\beta_{ei}]_{L+1}) \quad (13)$$

Donde:

PN es un vector columna cuyas componentes son PN_i ,

Handwritten signature and initials in blue ink, including the word "Suficiente" written vertically.

Notar que $[\beta_{el}]_{L+1}$ es igual a $[\beta_{el}^+ - \beta_{el}^-]_{L+1}$

Precios Nodales implícitos de la suficiencia financiera de los DF y de los DFPP

$$\begin{aligned} [PON_{el}]_{M+1} &= [H_{eli}]_{M+L}^T \times [\sigma_{el}]_{L+1} + [\lambda]_{M+1} \\ PON &= [PON_i]_{M+1} = \sum_e \left([H_{eli}]_{M+L}^T \times [\sigma_{el}]_{L+1} \right) + [\lambda]_{M+1} \end{aligned} \quad (14)$$

Donde:

PON es un vector columna cuyas componentes son PON_i . Su primera componente corresponde al nodo de referencia.

Pagos a los compradores y vendedores de DT

Los precios nodales implícitos $[PN_i]$ y $[PON_i]$ definen los pagos que deberán los compradores de DT, o que percibirán los vendedores, según las expresiones:

$$PDF_k = -\max\left(0, [PN]_{1+M}^T \times [\alpha_k T_k + \psi_k VITX_k]_{M+1}\right) - [PON]_{1+M}^T \times [\alpha_k T_k + \psi_k VITX_k]_{M+1} \quad (15)$$

$$PDFPP_j = -\left([PON]_{1+M}^T \times [\alpha_j TO_j + \psi_j VITOX_j]_{M+1}\right) \quad (16)$$

$$CDF_q = -\delta_q \max\left(0, [PN]_{1+M}^T \times [TV_q + VITVX_q]_{M+1}\right) - \delta_q \left([PON]_{1+M}^T \times [TV_q + VITVX_q]_{M+1}\right) \quad (17)$$

$$CDFPP_l = -\delta_l \times [PON]_{1+M}^T \times [TOV_l + VITOVX_l]_{M+1} \quad (18)$$

Donde:

PDF_k : pago que deberá realizar el comprador del DF "k"

$PDFPP_j$: pago que deberá realizar el comprador del DFPP "j"

CDF_q : pago que percibirá el vendedor del DF "q"

$CDFPP_l$: pago que percibirá el vendedor del DFPP "l"

D8 Cálculo de los montos recaudados en las Asignaciones de DT

D8.1 Planteo

D8.1.1 De cada asignación de DT, el EOR recolectará una cantidad de dinero calculada según la metodología descrita en D7.1.2..

D8.1.2 En D4.2 se plantean las ecuaciones que permiten asignar un conjunto de DT factibles a los participantes de las asignaciones de DT, las cuales se aplican en la distribución de los montos recaudados, según se establece en los siguientes títulos.

D8.2 Cálculo del Pago a los Titulares de DT

D8.2.1 Los titulares de DT que los ofrezcan en las asignaciones de DT serán remunerados con lo recaudado por sus ofertas aceptadas.

D8.2.2 Para cada subasta, los IVDT_Asig se calcularán mensualmente para el mes "M" de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$IVDT_Asig_M = \sum_k PDF_{k,M} + \sum_j PDFPP_{j,M} - \sum_q CDF_{q,M} - \sum_l CDFPP_{l,M}$$

Handwritten signature and initials in blue ink, including the name "Rafael" and other illegible marks.

D9 Descuento del CVT de cada instalación de la red por los montos que se destinan al pago de la renta de congestión de los DF y DFPP, y distribución del IVDT para cada instalación de la red.

Los cálculos de los Cargos Variables de Transmisión Neto (CVT Neto), que se definen en esta sección, son 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.

Los ingresos por CVT Netos se asignarán y trasladarán a la *Cuenta General de Compensación del MER* (CGC).

D9.1 Objeto del cálculo del CVT Neto después de descontar los pagos a los DT

D9.1.1 El objeto de este título es establecer la metodología que usará el EOR para determinar que parte del CVT_L de una instalación "L" de la red debe ser asignada a la CGC, después que se hayan vendido en las asignaciones de DF y DFPP que serán remunerados usando los CVT totales recolectados. La cantidad a asignar será la diferencia entre el valor total del CVT y la cantidad del mismo que se destine al pago de DF y DFPP.

D9.2 Criterios a aplicarse en el cálculo del CVT Neto

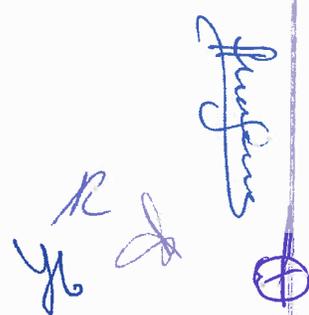
D9.2.1 En cada asignación de DT, el EOR asignará DF y DFPP entre nodos de la red. El CVT se calculará para cada instalación de la red en base a las inyecciones, retiros y precios nodales resultantes del predespacho.

D9.2.2 No existe una correspondencia directa entre los CVT y los pagos por DF y DFPP. Se describe a continuación la metodología que usará el EOR para esta asignación.

D9.2.3 La metodología que se plantea a continuación parte de la formulación del mecanismo de asignación de DT establecido en el Numeral D4 de este Anexo:

a) CVT total asociado al predespacho: CVT_L^{MER}

El flujo MER del Predespacho F_L^{MER} y las pérdidas PL_L^{MER} se obtienen restando el flujo total del predespacho F_L^{Total} y las pérdidas PL_L^{Total} menos el flujo del Predespacho Nacional F_L^{Nac} y las pérdidas PL_L^{Nac} respectivamente:



$$F_L^{MER} = F_L^{Total} - F_L^{Nac}$$

$$P_L^{MER} = P_L^{Total} - P_L^{Nac}$$

El CVT_L^{MER} correspondiente a la línea "L", que va del nodo "i" al nodo "j" es:

$$CVT_L^{MER} = F_L^{MER} * (PND_j - PND_i) - \frac{P_L^{MER}}{2} (PND_i + PND_j)$$

b) Reasignación del CVT total asociado al predespacho CVT_L^{MER} , asignados a los tramos de una misma línea de interconexión

Los resultados del CVT_L^{MER} asignados a los tramos de una misma línea de interconexión, deberán ser distribuidos a toda la línea de interconexión de acuerdo a los kilómetros de línea, que le pertenece a cada área de control, bajo la siguiente metodología)

$$CVT_{1R}^{MER} = \frac{(CVT_{1}^{MER} + CVT_{2}^{MER}) * Km1}{Km1 + Km2}$$

$$CVT_{2R}^{MER} = \frac{(CVT_{1}^{MER} + CVT_{2}^{MER}) * Km2}{Km1 + Km2}$$

Dónde:

CVT_{1}^{MER} : CVT total asociado al predespacho, del tramo de la interconexión perteneciente al área de control 1, de acuerdo a la asignación descrita en el numeral D9.2.3 literal "a" de este Anexo.

CVT_{2}^{MER} : CVT total asociado al predespacho, del tramo de la interconexión perteneciente al área de control 2, de acuerdo a la asignación descrita en el numeral D9.2.3 literal "a" de este Anexo.

CVT_{1R}^{MER} : CVT total asociado al predespacho, reasignado del tramo de la interconexión perteneciente al Área de control 1. Este sustituirá al CVT_{1}^{MER} de acuerdo a la asignación descrita en el numeral D9.2.3 literal "a" de este Anexo.

CVT_{2R}^{MER} : CVT total asociado al predespacho, reasignado del tramo de la interconexión perteneciente al Área de control 2. Este sustituirá al CVT_{2}^{MER} de acuerdo a la asignación descrita en el numeral D9.2.3 literal "a" de este Anexo.

$Km1$: Kilómetros del tramo de la interconexión perteneciente al área de control 1.

$Km2$: Kilómetros del tramo de la interconexión perteneciente al área de control 2.

c) CVT asociado a los Derechos de Transmisión: CVT_L^{DT}

no
R
Y6
S
J
P

En el predespacho, en cada hora es conocida la configuración "e" de la red. En consecuencia la asignación de los CVT se realizará con una matriz He correspondiente a la configuración real de la red esa hora.

Cada DT "k" origina en el modelo linealizado de la red flujos en cada línea que se calculan como:

$$F_L^{DTk} = H_e TA_k \quad (20)$$

Donde TA_k es el Derecho de Transmisión Asignado "k", en asignaciones de DT previas, cuyo Periodo de Validez contemple la hora del Predespacho que se esté analizando.

El Derecho de Transmisión TA_k es un vector de dimensión $n \times 1$ (donde n es el número de nodos de la red de esa hora de predespacho) y con componentes nulas excepto en el nodo de inyección cuyo valor es la potencia de inyección del DT y en el nodo de retiro cuyo valor es la potencia de retiro del DT (con signo negativo).

En una línea "L", se calculará el flujo asociado a todos los DT como:

$$F_L^{DT} = \sum_k H_{e_l} TA_k$$

El flujo F_L^{DT} debe ser calculado con el algoritmo del Flujo DC con pérdidas en el caso de que exista algún derecho de transmisión desbalanceado.

El CVT_L^{DT} asociado a los DT correspondiente a la línea "L", que va del nodo "i" al nodo "j" es:

Si todos los derechos de transmisión son balanceados entonces las formulas se pueden simplificar:

$$CVT_L^{DT} = \left(\sum_{k=1}^m (MW^{DTk} * (PND_j - PND_i)) \right) * \frac{|CVT_L^{MER}|}{\sum |CVT_L^{MER}|}; SI |F_L^{DT}| > 0.1 \wedge \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

$$CVT_L^{DT} = 0; SI |F_L^{DT}| = 0 \vee \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

Donde:

PND_i : precio nodal en el extremo "i" de la línea "L" proveniente del predespacho

Handwritten notes and signatures in blue ink, including the name "Profesor" and initials "R y b".

PND_j : precio nodal en el extremo "j" de la línea "L" proveniente del predespacho

Como los Derechos de Transmisión TA son balanceados no hay pérdidas asociadas al CVT correspondiente.

Para efectos de calcular el Cargo Variable de Transmisión asociado a los Derechos de Transmisión (CVT_L^{DT}), se deberá considerar únicamente las instalaciones de transmisión que resulten con flujos asociados a los DF en un orden de magnitud consistente con el nivel de transacciones en el MER; en consecuencia, en la aplicación de la formulación para el cálculo del CVT_L^{DT} anterior, deberá considerarse únicamente los valores absolutos de los flujos de cada línea "L" asociados a los derechos de transmisión que sean iguales o mayores que cero punto uno (0.1) MW

d) CVT Neto después de descontar los pagos a los DT: CVT_L^{Neto}

La cantidad de CVT netos que corresponde a cada línea "L", CVT_L^{Neto} , descontados los pagos a los titulares de DT será:

$$CVT_L^{Neto} = CVT_L^{MER} - CVT_L^{DT}$$

d) Balance de los CVT Netos

Ecuación de balance financiero

$$\sum_1 CVT_1^{MER} = \sum_1 CVT_1^{Neto} + \sum_{k=1}^m (MW_j^{DT_k} * PND_j - MW_i^{DT_k} * PND_i)$$

$$\sum_1 CVT_1^{Neto} - \sum_1 CVT_1^{MER} + \sum_{k=1}^m (MW_j^{DT_k} * PND_j - MW_i^{DT_k} * PND_i) = 0$$

Si no es cero entonces sea

$$\sum_1 CVT_1^{Neto} - \left(\sum_1 CVT_1^{MER} - \sum_{k=1}^m (MW_j^{DT_k} * PND_j - MW_i^{DT_k} * PND_i) \right) = \delta$$

$$CVT_1^{Neto} = CVT_1^{Neto} - \delta * \frac{CVT_1^{Neto}}{\sum_1 CVT_1^{Neto}}$$

D9.3 Objeto de la distribución del IVDT

El objeto de este título es establecer la metodología que usará el EOR para distribuir el IVDT entre las instalaciones de la red.

Los cálculos de los Ingresos por Venta de Derechos de Transmisión (IVDT_Asig), que se definen en esta sección, son 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.

Los ingresos por IVDT_Asig se asignarán y trasladarán a la *Cuenta General de Compensación del MER (CGC)*.

D9.4 Criterios a Aplicarse en la distribución del IVDT

D9.4.1 El IVDT horario calculado a partir del IVDT mensual (IVDTM), producto de la asignación de derechos de transmisión, se distribuirá de forma proporcional a los CVTMER para las líneas de transmisión que participan en el flujo de los Derechos de Transmisión, de acuerdo a las siguientes ecuaciones:

Ecuación de asignación horaria

Se define
$$IVDT_Asig_H = \frac{IVDT_Asig_M}{Horas_mes}$$
 considerando las horas del mes en las cuales

$$\sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

$$IVDT_Asig_{L,H} = (IVDT_Asig_H) * \frac{|CVT_L^{MER}|}{\sum |CVT_L^{MER}|}; SI |F_L^{DT}| > 0.1 \wedge \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

$$IVDT_Asig_{L,H} = 0; SI |F_L^{DT}| = 0 \vee \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

Ecuación de asignación mensual

$$IVDT_Asig_{L,M} = \sum_{H=1}^{nH} IVDT_Asig_{L,H}$$

Handwritten signature

Handwritten initials and mark

Ecuación de balance

$$IVDT_Asig_M - \sum_{L=1}^{nL} IVDT_Asig_{L,M} = \delta$$

Ecuación de ajuste numérico

Si $\sum_{L=1}^{nL} IVDT_Asig_{L,M} \neq 0$ entonces,

$$IVDT_Asig_{L,M} = IVDT_Asig_{L,M} - \delta * \frac{IVDT_Asig_{L,M}}{\sum_{L=1}^{nL} IVDT_Asig_{L,M}}$$

Si $\sum_{L=1}^{nL} IVDT_Asig_{L,M} = 0$ entonces,

$$IVDT_Asig_{L,M} = \sum_{H=1}^{nH} \left((IVDT_Asig_H) * \frac{|CVT_L^{MER}|}{\sum |CVT_L^{MER}|} \right) \text{ si } \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

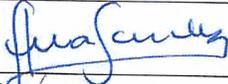
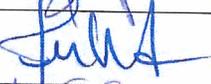
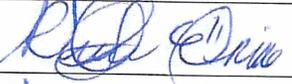
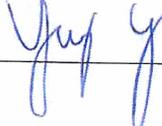
Para efectos de calcular el Ingreso por Venta de Derechos de Transmisión (IVDT_{Asig_{L,H}}), se deberá considerar únicamente las instalaciones de transmisión que resulten con flujos asociados a los DF en un orden de magnitud consistente con el nivel de transacciones en el MER; en consecuencia, en la aplicación de la formulación para el cálculo del IVDT_{Asig_{L,H}} anterior, deberá considerarse únicamente los valores absolutos de los flujos de cada línea "L" asociados a los derechos de transmisión que sean iguales o mayores que cero punto uno (0.1) MW

D9.4.2 Los IVDT mensuales (IVDTM) productos de las asignaciones de derechos de transmisión con periodo de validez anual, serán iguales a los pagos de las cuotas mensuales del DF que hagan los Agentes Titulares, según los resultados propios del modelo de optimización de las asignaciones para cada mes. Para el caso que los Agentes Titulares paguen los DF en un solo pago, el EOR deberá asignar y trasladar a la CGC dicho pago.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

INFORME SOBRE PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA 04-2017
“MODIFICACIÓN DE LA ACTUAL -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- Y MODIFICACIÓN DEL ACTUAL -PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LOS CONTRATOS FIRMES Y DERECHOS DE TRANSMISIÓN Y SUS ANEXOS-”

INFORME GM-72-12-2017 / GJ-6-2018 / SV-82-2017	
Responsables	Firma
Ana Beatriz Sánchez	
Félix Zelaya	
Humberto Perla	
Juan Manuel Quesada	
Roberto Ortíz	
Yancy Garita	

10 de enero, 2018




Contenido

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Antecedentes	4
3. Análisis	6
4. Conclusiones	74
5. Recomendaciones.....	75



1. Resumen Ejecutivo

Mediante la Resolución CRIE-67-2017 del 23 de noviembre de 2017, la Junta de Comisionados de la CRIE dio la orden de inicio del Procedimiento de Consulta Pública 04-2017, a fin de obtener observaciones y comentarios a la propuesta de modificación de la *"Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional"* establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante resolución CRIE-35-2014 y modificación del actual Anexo 1 del Anexo A del *"Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firms y Derechos Firms y sus Anexos"*, establecido mediante resolución CRIE-07-2017, modificado mediante resolución CRIE-18-2017, contenida en el informe GJ-74-2017/MG-58-10-2017 del 21 de noviembre de 2017.

Dentro del procedimiento de consulta pública, el cual se extendió del 4 al 18 de diciembre de 2017, se presentaron observaciones por parte de 18 entidades.

En tiempo y forma:

1. Administrador del Mercado Mayorista –AMM- de Guatemala
2. Centro Nacional de Control de Energía -CENCE-ICE- de Costa Rica
3. Centro Nacional de Despacho -CND- de Panamá
4. Gremial de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica –GGUEE- de Guatemala
5. Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE- de Guatemala
6. Pantaleón, S.A. de Guatemala
7. Concepción, S.A. de Guatemala
8. Enel Green Power, S.A. de Guatemala
9. Asociación de Cogeneradores Independientes de Guatemala –ACI- de Guatemala
10. Asociación Nacional de Generadores –ANG- de Guatemala
11. Centro Nacional de Despacho –CND ENATREL- de Nicaragua
12. Enel Fortuna, S.A. de Panamá
13. Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica –ASCEE- de Guatemala
14. Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. –UT- de El Salvador
15. Secretaria Ejecutiva del Consejo Director del MER –SE-CDMER-

Extemporáneamente:

16. Poliwatt Limitada de El Salvador
17. Asociación de Generadores con Energía Renovable –AGER- de Guatemala

A través de medio distintos a los establecidos:

18. Empresa Nacional de Energía Eléctrica -ENEE- de Honduras.

Luego de valorar las observaciones recibidas se recomienda lo siguiente:

1. Aprobar por parte de la Junta de Comisionados de la CRIE, la *propuesta de modificación de la "Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional"*, establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante resolución CRIE-35-2014 y



modificación del actual Anexo 1 del Anexo A del "Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos", establecido mediante resolución CRIE-07-2017, modificado mediante resolución CRIE-18-2017", misma que se anexa a este informe.

2. En relación a las solicitudes de un periodo indicativo previa a la aplicación de la norma, este equipo no considera necesaria la consideración de dicho periodo indicativo, ya que la propuesta no implica complejidad en la aplicación de la misma, además no se retrasaría la implementación de soluciones urgentes a las actuales problemáticas relacionadas con los cargos a los agentes transmisores y OS/OM.
3. Dado la existencia de solicitudes de ejemplos de aplicación reales de la propuesta en consulta, se lleve a cabo un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados.

2. Antecedentes

- 1- Mediante Resolución CRIE-67-2017 del 23 de noviembre de 2017 se dio la orden de inicio del Procedimiento de Consulta Pública 04-2017, a fin de obtener observaciones y comentarios a la propuesta de modificación de *"Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional"* establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante resolución CRIE-35-2014 y modificación del actual Anexo 1 del Anexo A del "Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos", establecido mediante resolución CRIE-07-2017, modificado mediante resolución CRIE-18-2017, propuesta de modificación contenida en el informe GJ-74-2017/GM-58-10-2017 del 21 de noviembre de 2017.
- 2- Dentro del procedimiento de consulta pública, el cual se extendió del 04 al 18 de diciembre de 2017, se presentaron observaciones por parte de las siguientes entidades:

En tiempo y forma:

1. Administrador del Mercado Mayorista –AMM- de Guatemala
2. Centro Nacional de Control de Energía -CENCE-ICE- de Costa Rica
3. Centro Nacional de Despacho -CND- de Panamá
4. Gremial de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica –GGUEE- de Guatemala
5. Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE- de Guatemala
6. Pantaleón, S.A. de Guatemala
7. Concepción, S.A. de Guatemala
8. Enel Green Power, S.A. de Guatemala
9. Asociación de Cogeneradores Independientes de Guatemala –ACI- de Guatemala
10. Asociación Nacional de Generadores –ANG- de Guatemala
11. Centro Nacional de Despacho –CND ENATREL- de Nicaragua
12. Enel Fortuna, S.A. de Panamá
13. Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica –ASCEE- de Guatemala
14. Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. –UT- de El Salvador
15. Secretaria Ejecutiva del Consejo Director del MER –SE-CDMER-

Extemporáneamente:

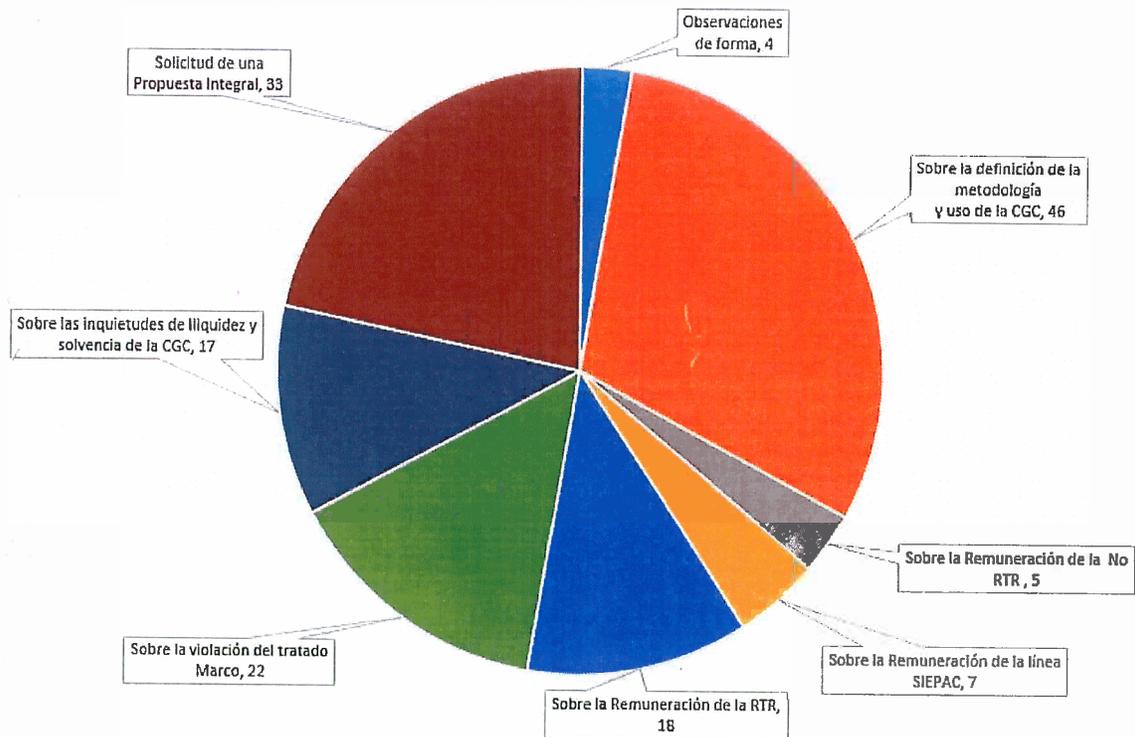
16. Poliwatt Limitada de El Salvador
17. Asociación de Generadores con Energía Renovable –AGER- de Guatemala

A través de medio distintos a los establecidos:

18. Empresa Nacional de Energía Eléctrica -ENEE- de Honduras.

3. Comentarios Generales de la Consulta Pública

Se clasificaron los comentarios realizados por los participantes de la consulta pública, recopilando 152 comentarios en 8 categorías las cuales se pueden visualizar en el gráfico siguiente.



Elaborado por la Unidad de S&V.

Los comentarios concernientes a la definición de la metodología y uso de la CGC se pueden agrupar alrededor de los siguientes temas:

- i. Solicitud de presentación de datos y simulaciones para la evaluación de los impactos económicos de la propuesta.

- ii. Solicitudes para que la Cuenta General de Compensación sirva únicamente con el fin de remunerar a los transmisores y que se excluya en su uso la compensación por los efectos económicos negativos por las aperturas de Guatemala del SER.
- iii. Inquietudes en la claridad sobre la prioridad de pago en caso de insolvencia de la CGC para los transmisores así como para los agentes titulares de DF
- iv. Solicitudes de aclaración sobre la determinación del porcentaje de compensación semestral estipulado en 0.8 y la inclusión en la metodología del método de cálculo de dicho porcentaje.
- v. Inquietudes sobre la operatividad de la CGC en términos de facturación, conciliación y liquidación de los fondos y sus repercusiones contables así como fiscales.
- vi. Solicitudes concernientes al establecimiento de un período indicativo de aplicación de la metodología previo a la aprobación final.
- vii. Solicitudes para que se explicita en la metodología, así como se realiza para las instalaciones de la línea SIEPAC, el método de remuneración de los transmisores nacionales y su financiamiento para las instalaciones existentes de la RTR para escenarios en donde el VEI deje de ser 0.
- viii. Solicitudes de aclaración sobre si la metodología es transitoria ya que en su aplicación se define que el peaje de la línea SIPEAC es CERO lo cual es una medida transitoria adoptada por la CRIE.

Referente a los comentarios relacionados a la posible iliquidez y/o insolvencia de la CGC los participantes consideran que la metodología propuesta no brinda las garantías suficientes y que ésta debe considerar mecanismos y controles que permitan asegurar la remuneración de los agentes propietarios de DF y agentes transmisores. Adicionalmente, ciertos participantes aseguran que la metodología genera un trato discriminatorio al brindar mayores garantías de pago a la EPR sobre los otros agentes.

Con relación a los comentarios sobre la remuneración de la RTR, la no RTR y la línea SIEPAC, los mismos convergen sobre la supuesta necesidad de aclarar cómo la metodología remunerará las líneas de transmisión ya sea estas pertenecientes a la RTR dentro de la cual se incluye la línea SIEPAC, no pertenecientes a la RTR y las redes nacionales.

Asimismo, en los comentarios vertidos por el 69 % de los participantes se expresa, una supuesta violación a las disposiciones del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central en sus artículos 2, 5, 14, 19, 23 y 28.

De igual manera el 88 % de los participantes consideran que la propuesta sometida por la CRIE para consulta pública realiza modificaciones parciales a la normativa vigente lo cual pudiera generar incertidumbre jurídica debido a los cambios regulatorios que se han venido dando de manera sistemática concerniente a la remuneración de la transmisión y la implementación de los DF, en los últimos años.

Bajo ese argumento la gran mayoría de los participan sugieren la elaboración de una propuesta integral sobre la remuneración de la transmisión regional.

4. Análisis

3.1 Consulta Pública 04-2017

A continuación se transcriben cada una de las observaciones recibidas en la consulta pública ordenadas por participante y sus respectivas respuestas.

1 - Administrador del Mercado Mayorista –AMM- de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Al consolidar todos los ingresos por CVT e IVDT en una cuenta de compensación, no queda claro el destino de los mismos. Se solicita que la propuesta sea explícita indicando el destino de dichos fondos

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le hace saber que la propuesta establece cual es el destino de los fondos de la CGC en el siguiente numeral en los literales c y d:

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

- a) La programación de transacciones regionales en concepto de CVT neto después de descontar los pagos a los DT.*
- b) Las asignaciones de Derechos de Transmisión en concepto de Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT).*
- c) 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) La aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC."*

Observación:

2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Suponiendo que todos los ingresos que van a la Cuenta General Compensación sirven para aportar al IAR, no queda claro qué sucede si el CVT neto que corresponde a las instalaciones existentes, no es suficiente para pagar la Renta de Congestión devengada por los Derechos de Transmisión. En todo caso debe quedar claro que no debiera cobrarse al transportista titular de dichas instalaciones. Se solicita se considere dicho supuesto

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le hace saber que los ingresos a la CGC considera no solamente los CVT neto sino que también los IVDT, además está considerado en la propuesta que la CRIE vigilará mensualmente la suficiencia de la CGC, a fin de tomar medidas con los DT

para evitar la situación planteada en el comentario. También se aclara que con la propuesta en consulta los agentes transmisores ya no son destinatarios de abonos o cobros por la operación comercial del MER.

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se observa que, en la propuesta, no parece congruente que, por un lado, los ingresos se asignen a la Cuenta General de Compensación para respaldar los pagos de EPR pero, por otro lado, se corra el riesgo de insolvencia por parte de los transportistas de las instalaciones existentes. Se solicita se expliquen qué justifica y qué fundamenta dicho cambio.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le hace saber que la propuesta no considera diferencias en la prioridad de pago del IAR por el tipo de agente transmisor (EPR o nacional), por lo que no se identifica la incongruencia expresada en el comentario.

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la propuesta se expresa: "En todo caso, ante insolvencia de la CGC, el EOR dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER". No queda clara la referencia con respecto a qué se establece esa prioridad. Se solicita aclarar dicho extremo.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le hace saber que la propuesta considera que el pago de los Ingresos Autorizados Regionales mensuales (IARM), a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR, precederá a la aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC.

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta incluye una definición de redes de transmisión nacionales inexistente en el Tratado Marco y el RMER, por lo que, para hacerlo congruente con estos, se solicita se agregue un enunciado al final:

Redes de transmisión nacionales: *Conjunto de instalaciones de transmisión de energía que forman parte del sistema interconectado nacional de cada uno de los países miembros, que permiten funcionalmente transportar la energía desde los nodos de generación hasta los nodos de demanda. Ciertos elementos de las redes de transmisión nacionales pueden formar parte de la Red de Transmisión Regional.*

Asimismo, se solicita que la propuesta mantenga la referencia y se aplique a la RTR —ámbito de la regulación regional— y no red —término genérico que podría prestarse a confusión— que ya habían quedado claramente establecidas en el Procedimiento de aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes (Resolución CRIE-7-2017 y CRIE-18-2017).

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la definición indicada en el comentario no está siendo propuesta para modificación en el presente proceso. Por otro lado se aclara que en el Procedimiento de aplicación de los Contratos Firmes y Derechos de Transmisión (Resolución CRIE-7-2017 y CRIE-18-2017), se ha incluido una corrección en el ámbito de red para el cual se obtienen los CVT e IVDT por instalación, ya que dichos conceptos son calculados a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturales eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional. Por otro lado la propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales. Por lo tanto la referencia a una red (no limitada a la RTR) para efectos del cálculo del CVT e IVDT es consistente técnicamente y no constituye un ámbito para la remuneración de la transmisión regional, la cual únicamente se aplica a la RTR.

Observación:

6- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta no indica cómo se calculará el VEI que se menciona, lo cual se solicita aclarar o hacer la referencia correspondiente al RMER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le aclara que la propuesta en consulta no modifica lo establecido en el capítulo 6 y numerales 9.1 y 9.2 del Libro III del RMER, por lo tanto todo lo referente al cálculo y aplicación del VEI se debe realizar conforme dicha regulación regional.

Observación:

7- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se solicita que, en aras de la transparencia, se aclare la fórmula o parámetros con los que se obtiene el Porcentaje de Compensación Semestral, pues solo se define un valor cuya procedencia se ignora y su establecimiento es relevante en la propuesta.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen se le aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance



entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual; como se indicó en la propuesta el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:

8- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Es oportuno solicitar que se evalúe a profundidad si la creación de una Cuenta General de Compensación que acumule fondos pertenecientes a los Agentes del MER por plazos indefinidos, guarda congruencia con lo dispuesto en el Tratado Marco y sus Protocolos, así como sus implicaciones legales, contables y fiscales.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le aclara que los fondos acreditados en el CGC si cuentan con plazos definidos para su utilización, cada 6 meses se traslada un porcentaje (80% inicialmente) a la reducción del Cargo Complementario, adicionalmente esta cuenta (CGC) será auditada y fiscalizada periódicamente y sus resultados serán públicos, por lo tanto no se identifica que la propuesta no guarde congruencia con lo establecido en el Tratado Marco y sus Protocolos.

Observación:

9- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Finalmente, se solicita que, la propuesta o la resolución que resulte, ejemplifique la forma de aplicación y otorgue un período indicativo previo a su entrada en vigor, para evaluar la pertinencia de su aplicación.

Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en el comentario y de considerarse necesario se establecerá en la respectiva resolución las disposiciones transitorias necesarias. En relación a la solicitud de ejemplos de aplicación se valorará la factibilidad de realizar un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados.

2- Centro Nacional de Control de Energía -CENCE-ICE- de Costa Rica

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:



Esta propuesta es un intento para corregir ineficiencias presentadas en el MER ocasionadas por las subastas de DTs, específicamente cuando ocurren cambios en la topología de la red, sean islas eléctricas en el SER, nodos que no dejan de existir pero no forman parte de la RTR, o actualizaciones de las capacidades de transmisión. Por este motivo, se realizó un cargo excesivo a los agentes transmisores en abril y mayo del 2017. Sin embargo, primero se deben corregir las distorsiones que causan estos elementos en los cálculos de la rentas de congestión. Sin atender primero este problema, la propuesta únicamente resuelve el problema de trasladar los cargos excesivos de los agentes transmisores a las demandas nacionales a través de la CMM (Compensación Mensual del MER). Además, la propuesta busca corregir que los grandes montos que se recolectan por las congestiones en la red no se destinen únicamente a los agentes transmisores.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la observación considera que el objetivo principal de la propuesta en consulta, es el corregir casos particulares como los sucedidos en los meses de abril, mayo y junio de 2017, cuando en realidad dichos casos solo constituyen una aplicación particular y única de la propuesta. Por lo que se aclara que los objetivos de la propuesta en consulta son mucho más amplios, a continuación se exponen algunas características de la propuesta en consulta:

- Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.
- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.
- La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

Observación:

2- NUMERAL: literal c) del numeral 3.2

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el literal c) del numeral 3.2, se menciona cuáles de las instalaciones establecidas recibirán IARM de acuerdo a lo indicado en el numeral 9.2.1 literal c) del Libro III del RMER. Sin embargo, el literal menciona que para las instalaciones existentes que pertenezcan a la RTR solo se recibirá el VEI como IARM. No queda claro si esto quiere decir que las instalaciones existentes que no pertenezcan a la RTR recibirán o no algún tipo de compensación a pesar de que también se utilicen en transacciones

regionales? Es necesario especificar en la propuesta si las líneas consideradas actualmente como no RTR van a recibir algún tipo de IARM.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le aclara que la propuesta en consulta no modifica lo establecido en el numeral 9.2 del Libro III del RMER, por lo tanto las instalaciones a las que la regulación regional reconoce un IAR son únicamente las listadas en el numeral 9.2.1 del Libro III del RMER. Con el objetivo de ampliar la respuesta se debe considerar lo siguiente:

- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.
- La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

Observación:

1- NUMERAL: numeral 3.3.1

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el numeral 3.3.1 Instalaciones Existentes, se menciona el término del IARM. Sin embargo, no se menciona cómo se calculará el mismo. Si se va a utilizar la metodología del RMER, se recomienda que se especifique que se va a utilizar lo indicado en el numeral 9.2.1 literal c) del libro III del RMER. Además, se debería especificar si el VEI lo va a calcular la CRIE o el regulador nacional de cada país ya que esto lo indica el RMER. Tampoco se indican cuáles van a ser los objetivos de calidad de servicio de transmisión para incentivar la disponibilidad de las instalaciones.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se le aclara que la propuesta en consulta no modifica lo establecido en el numeral 9.2 del Libro III del RMER, por lo tanto los cálculos del IAR no se ven modificados por la propuesta. De igual forme la propuesta no modifica lo establecido en la regulación regional referente a los objetivos de calidad del servicio de transmisión.

Observación:

1- NUMERAL: numeral 3.3.2

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:



En el numeral 3.3.2 Instalaciones de la Línea SIEPAC, se hace mención también del IAR pero no se aclara cómo se calcula. Actualmente no se calcula en su totalidad según el ANEXO I del Libro III del RMER, sino según CRIE-35-2016 y se aprueba anualmente por la CRIE. Por lo que se propone incluir el siguiente texto.

"El IAR para la línea SIEPAC se aprobará por la CRIE cada diciembre para el año siguiente según el mecanismo vigente aprobado."

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; la propuesta en consulta no modifica lo establecido en el numeral 9.2 del Libro III del RMER, por lo tanto los cálculos del IAR no se ven modificados por la propuesta, el cálculo del IAR se regula a través de una metodología independiente al mecanismo de remuneración.

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

No existe en la propuesta un apartado sobre la Conciliación, Facturación y Liquidación del Servicio de Transmisión en el cual se especifique que de acuerdo a esta nueva propuesta los agentes transmisores únicamente recibirán IARM en el DTER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo observado si está considerado en la propuesta en los siguientes numerales, los cuales indican que la remuneración de los transportistas únicamente consideran el IARM, tal como se expone en los siguientes dos puntos:

3.3.1 *"...El IARM de cada instalación de transmisión, se asignará a l Agente Transmisor propietario de la instalación y se incluirá en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER) respectivo..."*

3.3.2 *"...El IARM de cada instalación de transmisión, se asignara al Agente Transmisor Empresa Propietaria de la Red (EPR) y se incluirá en el Documento de Transacciones Económicas Regional (DTER), del mes posterior al mes de conciliación del IARM..."*

3- Centro Nacional de Despacho -CND- de Panamá

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la propuesta de modificación, se crea una nueva figura: la Cuenta General de Compensación (CGC). Somos de la opinión que por la importancia de esta figura en la determinación de los cargos y abonos a los agentes y más específicamente a los transmisores que no son agentes activos en el MER, se debe establecer en la propuesta de manera clara la interrelación del flujo de fondos entre todas las transacciones de los agentes. Sería ideal una explicación a través de ejemplos con datos reales para observar el flujo y cada una de las transacciones para el seguimiento de cada una.



Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en el comentario en relación a la solicitud de ejemplos de aplicación con datos reales se propondrá programar un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados. En relación a la necesidad de establecer en la propuesta de forma clara, la interrelación del flujo de los fondos entre todas las transacciones de los agentes, se le aclara que la norma sometida a consulta, no considera todos los procesos comerciales que generan cargo y abonos por transacciones de los agentes (flujo de fondos), ya que esta únicamente considera la remuneración del servicio de transmisión regional, por tal motivo no es consistente incluir el flujo de fondos indicado en el comentario, en todo caso se indica que el DTER (documento que integra todos los procesos comerciales) contiene la cuadratura de los cargos y abonos a todos los agentes del MER.

Observación:

2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Consideramos importante que se evalúe de manera integral el efecto financiero de la interrelación de las transacciones referente al servicio de transmisión que se calculan en diferentes periodos de tiempo.

- a. El cargo variable de transmisión (CVT) (se determina en el mes de operación)
- b. El Ingreso Variable de Transmisión (IVDT) (se determina en la subasta de DT un mes ante de la operación)
- c. El Cargo Complementario (CC) (se determina un mes después de la operación)
- d. La asignación de los Derechos de Transmisión (se determina en la subasta de DT)
- e. Las Rentas de Congestión. (Se determina en el mes de operación)

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que en el numeral 11 de la propuesta en consulta está considerado una serie de disposiciones transitorias mediante las cuales se considera la temporalidad de los cálculos de CVT, IVDT y CC. En relación a la interrelación entre dichos conceptos se aclara que la propuesta también considera, que todas las conciliaciones converjan en el mismo DTER del mes respectivo de operación, a excepción de la conciliación del CC, el cual siempre tendrá un mes de desfase respecto a los otros conceptos.

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta no muestra claramente a que se refiere con Red de Transmisión Regional (RTR), en algunos artículos se puede entender que la RTR la componen (redes nacionales más Línea SIEPAC), en otros artículos se separa Red de transmisión Regional (RTR) y Línea SIEPAC, hay que ser consistente en la definición de la RTR. Se debe aprovechar la sección de definiciones para aclarar esta situación e incluir otras definiciones como lo son líneas de interconectar, líneas no interconectar etc.



Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que no se logra identificar en la propuesta en consulta lo referido en el comentario, sin embargo se aclara que no se está proponiendo modificar el procedimiento para la definición de la RTR establecido en el RMER.

Observación:

4- ARTICULO/NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se debe establecer de manera más concreta o específica cómo la CRIE va a determinar el porcentaje de compensación semestral para asignarlo a la línea SIEPAC, y no dejarlo tan general como lo señalado en la propuesta "de acuerdo a la solvencia de la CGC", a qué nos referimos con solvencia.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, tal y como lo indica la propuesta, el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado. La solvencia de la CGC se refiere a la capacidad de pago mensual ante el traslado semestral de fondos para la reducción del CC.

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se señala que el peaje será cero en la aplicación de esta metodología, sin embargo se menciona en todas las fórmulas para los cargos del servicio de transmisión. Si es una metodología transitoria consideramos conveniente eliminarlo de la formulación.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que con la modificación no se propone eliminar el concepto de Peaje, lo dispuesto en la regulación es el de valorizarlo en cero hasta que la CRIE no establezca lo contrario, por lo tanto debe existir en todas las formulaciones asociadas.

Observación:

6- NUMERAL: Objetivo

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Mejorar la redacción del objetivo. Sugerimos la siguiente redacción:

Establecer las condiciones y consideraciones necesarias para la remuneración de la Red de Transmisión (RTR), así como, establecer la metodología de cálculo para la conciliación, Facturación y Liquidación del servicio de Transmisión Regional.



Respuesta:

Se considera adecuada la propuesta de mejora de redacción planteada en el comentario.

Observación:

7- NUMERAL: Varios numerales

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En muchos artículos se utiliza el término completo Cargo variable de Transmisión (CVT), debe usarse solo las siglas (CVT) ya que al inicio de la propuesta de metodología se define el uso de estas siglas.

Respuesta:

Se considera adecuada la propuesta de mejora de redacción planteada en el comentario.

Observación:

8- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la propuesta se define al CVT neto de la siguiente forma "el CVT neto después de descontar los pagos a los DT". Consideramos que la manera como está redactado puede traer confusión, puede entenderse que al CVT neto debe descontarse los pagos a los DT. Sin embargo no es así, el CVT neto en realidad es el CVT (total) descontándole los pagos a los DT. Sugerimos la siguiente redacción: El CVT neto (CVTn) es el CVT descontando los pagos a los DT.

Respuesta:

Se considera adecuada la propuesta de mejora de redacción planteada en el comentario.

Observación:

9- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Consideramos que debe especificarse los IARM para cada tipo de línea. Si es para las líneas existentes o si es para líneas SIEPAC y así evitar confusiones.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta separa en dos apartados distintos el IARM correspondiente a instalaciones existentes y el correspondiente a la línea SIEPAC; dicha distinción puede consultarse en los numerales 3.3.1 y 3.3.2 de la propuesta.

Observación:

10- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Igual que lo señalado en el punto 2 para los CVT, para la Cuenta General de Compensación (CGC), usar



solo las siglas (CGC).

Respuesta:

Se considera adecuada la propuesta de mejora de redacción planteada en el comentario.

4- Gremial de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica -GGUEE- de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el modelo de remuneración de la transmisión que actualmente está vigente en la regulación del MER, los Cargos Variables de Transmisión son un elemento importante que expone a los agentes transportistas a recibir abonos y/o pagar cargos producto de las diferencias de precios nodales. Estos cargos y/o abonos a los que están expuestos los transportistas son señales de mercado que se asocian a la congestión en los tramos de transmisión, señales que debieran incentivar a los transportistas a realizar ampliaciones en su infraestructura. No obstante, por la naturaleza del MER que es un séptimo mercado cuya regulación se superpone a la regulación de los mercados nacionales, la señal que el modelo pretende se pierde ya que los cargos y/o abonos producto de los Cargos Variables de Transmisión se internalizan en cada mercado nacional según su propia regulación, regulación que en la mayor parte de los casos establece que éstos cargos y/o abonos no son asignados a los transportistas. Por esta razón consideramos que no corresponde modificar una parte de la metodología de remuneración de la transmisión, sino más bien lo que corresponde es cambiar el modelo de la remuneración de la transmisión migrando hacia uno que se adapte a la realidad del MER y la interacción armónica que según el propio Tratado Marco (artículo 32) debe guardar con el resto de los mercados nacionales. Esta propuesta de modificación evidencia que la CRIE ha identificado las fallas que tiene la aplicación de este modelo de remuneración de la transmisión en el MER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la observación considera aspectos que ya se incluyen en la propuesta en consulta. Adicionalmente, los objetivos de la propuesta en consulta son mucho más amplios a los referidos por GGUEE; con el objeto de aclarar los aspectos comentados a continuación se exponen algunas características de la propuesta en consulta:

- i. Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.
- ii. Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- iii. Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta



- disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.
- iv. La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a favor de las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

Observación:

2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El artículo 14 del Tratado Marco establece que *“Los cargos por uso y disponibilidad de la red de transmisión regional consideran los cargos variables de transmisión, el peaje, el cargo complementario...”* por lo tanto éstos deben ser asignados directamente a los transportistas para remunerar el uso y disponibilidad de sus redes de transmisión y no a una cuenta general de compensación tal y como se propone en la metodología.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se debe tener en cuenta que el artículo 14 del Tratado Marco inicia estableciendo que *“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”*, asimismo la metodología propuesta considera los rubros señalados por GGUEE. Adicionalmente, el referido artículo 14 indica que: *“Para determinar la remuneración a que tendrán derecho los agentes transmisores por el servicio de transmisión regional, la CRIE tendrá en cuenta los eventuales ingresos de cualquier negocio distinto al de la transmisión de energía eléctrica, realizado usando dichas instalaciones.”* Esta sección del artículo 14 no establece, como se asegura en el comentario, que los montos pagados por los agentes (CVT) deban ser asignados directamente o íntegramente a los agentes transmisores. En este sentido se aclara que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior, dichos fondos sí pueden ser dirigidos como descuentos a los CC a través de una cuenta general de compensación.

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El Tratado Marco y sus Protocolos, reconocen el derecho que tienen los Agentes Transmisores a una remuneración por el servicio de transmisión regional que prestan, por lo tanto el dinero que pagan los Agentes por los cargos variables de transmisión y por la venta de derechos de transmisión, que es el pago por uso disponibilidad de la red de transmisión regional que éstos hacen, debe ser asignado a los transportistas y no a una cuenta general de compensación cuyo propósito no es únicamente el pago por uso y disponibilidad de la transmisión regional.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el objetivo principal de la CGC es el pago por el uso y disponibilidad de la transmisión regional a través de una reducción en pago del Cargo Complementario que para toda la demanda regional, de una forma directa y expedita.

A continuación se comenta el artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos:

Artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos

“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.” La CRIE es la encargada de establecer la metodología.

“Para determinar la remuneración a que tendrán derecho los agentes transmisores por el servicio de transmisión regional, la CRIE tendrá en cuenta los eventuales ingresos de cualquier negocio distinto al de la transmisión de energía eléctrica, realizado usando dichas instalaciones.” Esta es la única sección del artículo que hace referencia a los agentes transmisores y la misma no enfatiza, como se asegura en el comentario, que los montos pagados por los agentes (CVT) deban ser asignados directamente o íntegramente a los agentes transmisores.

“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.” Esta sección se refiere a los cargos que deberán pagar los agentes que realizan transacciones o consumen o demandan energía.

En este sentido se aclara que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior, dichos fondos sí pueden ser dirigidos como descuentos a los CC a través de una cuenta general de compensación

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El Tratado Marco establece el destino que deben tener los montos pagados por los Agentes, entonces los saldos asociados a las instalaciones de la red de transmisión regional no pueden ser trasladados a los fondos de una cuenta general de compensación.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el Tratado Marco no establece una relación directa entre el pago por los agentes que hacen transacciones y los agentes transmisores por el uso y disponibilidad de la red, a continuación se comenta el artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos:

Artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos



“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.” La CRIE es la encargada de establecer la metodología.

“Para determinar la remuneración a que tendrán derecho los agentes transmisores por el servicio de transmisión regional, la CRIE tendrá en cuenta los eventuales ingresos de cualquier negocio distinto al de la transmisión de energía eléctrica, realizado usando dichas instalaciones.” Esta es la única sección del artículo que hace referencia a los agentes transmisores y la misma no enfatiza, como se asegura en el comentario, que los montos pagados por los agentes (CVT) deban ser asignados directamente o íntegramente a los agentes transmisores.

“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.” Esta sección se refiere a los cargos que deberán pagar los agentes que realizan transacciones o consumen o demandan energía.

En este sentido se aclara que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior, dichos fondos sí pueden ser dirigidos como descuentos a los CC a través de una cuenta general de compensación

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La metodología propone que la CRIE definirá el Porcentaje de Compensación Semestral como un factor de la cuenta general de compensación destinado a la transmisión, estableciéndose en las disposiciones que dicho factor será inicialmente de 0.8. Siendo que los fondos de la cuenta general de compensación provienen de los pagos que los agentes efectúan por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional, no es posible que quede a discreción de CRIE establecer un porcentaje para destinar recursos de esta cuenta para el pago de otros temas que no son remunerar a los transportistas por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el objetivo principal de la CGC es el pago por el uso y disponibilidad de la transmisión regional a través de una reducción en pago del Cargo Complementario que para toda la demanda regional, de una forma directa y expedita. Adicionalmente se aclara que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior, dichos fondos sí pueden ser utilizados para resarcir los sobre costos provocados por las mismas congestiones y que produjeron los diferenciales de precios en el MER en los casos citados en el comentario.

⊕

A continuación se comenta el artículo 14 de Tratado Marco:

Artículo 14 de Tratado Marco

“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.” La CRIE es la encargada de establecer la metodología.

“Para determinar la remuneración a que tendrán derecho los agentes transmisores por el servicio de transmisión regional, la CRIE tendrá en cuenta los eventuales ingresos de cualquier negocio distinto al de la transmisión de energía eléctrica, realizado usando dichas instalaciones.” Esta es la única sección del artículo que hace referencia a los agentes transmisores y la misma no enfatiza, como se asegura en el comentario, que los montos pagados por los agentes (CVT) deban ser asignados directamente o íntegramente a los agentes transmisores.

“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.” Esta sección se refiere a los cargos que deberán pagar los agentes que realizan transacciones o consumen o demandan energía.

Observación:

6- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Las disposiciones transitorias indican que durante el primer año de aplicación de la cuenta general de compensación, sus fondos serán utilizados para reintegrar a los OS/OMs y demás agentes los montos pagados por sobre costos asociados a los periodos de mercado donde se realizaron aperturas de interconexiones que asilaron a Guatemala del SER y eventualmente a reintegros y liquidaciones similares que se hayan generado. Tal y como se menciona en el numeral anterior, los recursos de esta cuenta no pueden ser destinados al pago de otros temas que no sea la remuneración a los transportistas por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional. Los fondos para reintegrar a los OS/OMs y demás agentes los sobre costos que tuvieron que pagar producto de las aperturas que unilateralmente ordenó el EOR para aislar a Guatemala de SER, deben provenir de re liquidaciones a los DTER que correspondan en donde los agentes que salieron favorecidos con la asignación de los sobre costos los reintegren, no es congruente que estos fondos provengan de otra vía y que la CRIE no considere que lo correcto es que los agentes que recibieron este dinero lo devuelvan para su reintegro a los agentes a los que no les correspondía pagar los sobre costos generados.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que los casos a los que el comentario hace referencia son materia de otras resoluciones de la CRIE vinculantes y no son de discusión de la presente consulta, la disposición transitoria fue considerada por la CRIE como mecanismo idóneo para saldar los sobre costos suscitados en dichos casos. Adicionalmente se aclara que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión,



sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior dichos fondos sí pueden ser utilizados para resarcir los sobre costos provocados por las mismas congestiones y que produjeron los diferenciales de precios en el MER en los casos citados en el comentario.

Observación:

7- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la metodología propuesta se indica que el peaje de la Línea SIEPAC será igual a cero. Debido a que el Ingreso Autorizado Regional se recupera entre otros con los ingresos obtenidos por el pago del peaje y a que lo que no se recupera con los cargos asociados al uso de la Línea SIEPAC es cubierto con el Cargo Complementario, establecer para la Línea SIEPAC un peaje igual a cero incrementa directamente el Cargo Complementario que es asignado a la demanda de los países de América Central por lo que consideramos que no es una medida adecuada porque contraviene el inciso g) del artículo 2 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.

Observación:

8- NUMERAL: 9

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la metodología propuesta se indica que “si una instalación de transmisión es remunerada en un monto mayor a la suma de su Remuneración Nacional e Ingreso Autorizado Regional, entonces ese ingreso extra debe ser disminuido en las próximas autorizaciones de Remuneración Nacional”. Consideramos que una metodología aprobada por CRIE no debe incluir disposiciones relacionadas con la regulación nacional, ya que el artículo 23 del Tratado Marco define claramente cuáles son las facultades que tiene la CRIE y entre dichas facultades no se encuentra la de emitir disposiciones relacionadas con la regulación nacional.

Respuesta:

Se hace la observación que el numeral al que hace referencia el comentario no está sujeto a consulta a pública ya que la propuesta sometida a consulta no propone modificaciones a tal numeral; el referido numeral se encuentra vigente y aplicable.

Observación:



9- NUMERAL: D9

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El artículo 12 de Tratado Marco establece que *“Los cargos por el uso y disponibilidad de las redes regionales serán aprobados por la CRIE y los cargos por el uso y disponibilidad de las redes nacionales serán aprobados por el ente regulador nacional...”*, entonces, en la metodología debe indicarse que el Descuento del CVT y la distribución del IVDT es para cada instalación de la red regional y no *“para cada instalación de la red”*, cómo se indica en la propuesta.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.

5- Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE- de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

De acuerdo al Artículo 14 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, las remuneraciones por la disponibilidad y uso de las redes regionales serán cubiertas por los agentes del Mercado de acuerdo a la metodología aprobada por la CRIE. Así mismo, en este mismo artículo establece que los cargos por uso y disponibilidad que se genere a los agentes distribuidores se trasladaran a la demanda final. Por lo anterior, esta Comisión solicita que con base en lo preceptuado los OS/OM no sean objeto de asignación de cargos o abonos que se generen por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional y menos por las instalaciones nacionales que no sean parte de la red de transmisión regional, conforme lo indica el referido artículo y el artículo 12 del Tratado, siendo la única posibilidad para que esto sea posible, establecerlo en la regulación nacional, en cumplimiento a lo señalado en el literal o) del artículo 23 y el literal d) del artículo 32 ambos del Tratado.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo solicitado en el comentario está considerado en la propuesta en consulta; es decir que la propuesta contempla la eliminación de la asignación (cobros o abonos) en concepto de CVTneto o IVDT a los OS/OM.

Observación:



2- ARTICULO: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Dado que la disposición normativa contenida en la resolución CRIE-NP-19-2012 y sus modificaciones, en lo relativo a *“La CRIE y el regulador de cada país, velarán que se respete el principio de no duplicar la remuneración de los Agentes Transmisores (...)”* se mantiene sin cambio alguno en la propuesta de modificación contenida en la resolución CRIE-67-2017: esta Comisión objeta que la CRIE imponga obligaciones a los reguladores nacionales por las siguientes razones: 1) por no existir una relación jerarquía que supedita a una entidad sobre otra, 2) ya existe un mecanismo en el Artículo 23 literal o.- del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, que indica que dentro de las facultades de la CRIE se encuentra la de **coordinar** con los organismos regulatorios nacionales las medidas necesarias para el buen funcionamiento del Mercado y 3) el hecho de que se encuentre establecido en el RMER no es suficiente como base legal para establecerlo de esta manera (9.4.2 del libro III del RMER), dado que el Tratado es de jerarquía superior. Por lo anterior se solicita que se elimine el texto y en su caso la CRIE coordine con los reguladores nacionales la armonización de la regulación nacional con la regional, así mismo se elimine las referencias que indican dichos extremos.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo objetado por la CNEE no es objeto de modificación en la norma que ahora se sujeta a consulta pública. Siendo que actualmente se encuentra vigente el numeral 9.4.2 libro III del RMER, dicha disposición debe cumplirse; de conformidad con el numeral 9.4.2 libro III del RMER, La CRIE y el regulador de cada País velaran que se respete el principio que no se debe duplicar la remuneración de los Agentes Transmisores. Si una instalación de transmisión es remunerada en un monto mayor a la suma de su Ingreso Autorizado Nacional e Ingreso Autorizado Regional, entonces ese ingreso extra debe ser disminuido en las próximas autorizaciones de Ingresos Autorizados. El EOR deberá suministrar a la CRIE toda la información de la liquidación de los Cargos de Transmisión para que ésta, en coordinación con los Reguladores Nacionales, realice semestralmente esta verificación. En todo caso, de considerarse necesario en un futuro la modificación de dicha disposición deberá seguirse el procedimiento adecuado para el efecto de conformidad con la regulación regional.

Observación:

3- NUMERAL: 11.5

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Haciendo referencia nuevamente al Artículo 14 citado en el inciso A.1 del presente anexo, el 11.5 de las disposiciones transitorias debería ser eliminado, dado que la CRIE tomaría la decisión de imponerle a la demanda de los países de América Central el pago de los denominados sobrecostos, para lo cual se solicita que se atienda lo solicitado en la nota CNEE-37851-2017 GTM-NotaS2017-45 que literalmente indica:

De igual manera, respecto a la decisión tomada en la Resolución CNEE-30-2017, misma que se fundamenta en las resoluciones CRIE-10-2017 y CRIE-22-2017, en la cual se hace responsable al OS/OM de Guatemala de cubrir montos denominados sobrecostos, los cuales resultaron de *Cargos Variables de Transmisión*, que habían sido inicialmente asignados a los agentes transmisores de diferentes países miembros, calculados por el EOR sin tener ningún

fundamento normativo en la regulación regional, deben ser anulados en concordancia a lo resuelto y actuado por la CRIE a partir de la emisión de la Resolución CRIE-34-2017.

Siendo el caso que los Agentes tuvieron ingresos adicionales, la CRIE debe emitir una disposición en la cual establezca que los mismos deben devolver dichos ingresos adicionales, con el objeto de reponer los pagos que ya se realizaron por los agentes transmisores. Los fondos de la Cuenta General de Compensación no deben ser destinados a cubrir otros aspectos que no sea el cargo complementario. Por tanto, se insiste en que los fondos para reintegrar a los OS/OM y los agentes transmisores los denominados sobrecostos en los que incurrieron como consecuencia de las aperturas que el EOR ordenó de manera unilateral para aislar a Guatemala del SER, deben originarse de la re liquidaciones a los DTER que correspondan a partir del reintegro de los agentes que fueron acreedores con la asignación de los sobrecostos. No se considera adecuado que dichos fondos se deriven de otras vías.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que los casos a los que el comentario hace referencia fueron resueltos por la CRIE mediante las resoluciones CRIE-30-2017 y CRIE-57-2017, las cuales han quedado firmes y por ende son vinculantes y no están sujetas a discusión en la presente consulta, la disposición transitoria fue considerada por la CRIE como mecanismo idóneo para saldar los sobre costos suscitados en dichos casos, ya que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior dichos fondos si pueden ser utilizados para resarcir los sobre costos provocados por las mismas congestiones y que produjeron los diferenciales de precios en el MER en los casos citados en el comentario.

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La definición de Redes de Transmisión nacionales contenida en la propuesta (y aun cuando ya estuviera establecida en la regulación regional vigente), cómo se encuentra redactada entra en contradicción y amplía lo establecido en el artículo 12 del Tratado, por lo que solicita que se elimine dicha definición, al constituir la misma una interpretación al Tratado Marco, para lo cual la CRIE no está facultada.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la definición indicada en el comentario no está siendo propuesta para modificación en el presente proceso.

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Debe quedar bien claro que para las "INSTALACIONES EXISTENTES" que pueden ser parte de la RTR, la CRIE antes de fijar cualquier IAR debe coordinar con el regulador nacional, dado que el Tratado indica



que los cargos por uso y disponibilidad de las redes nacionales serán aprobados por el ente regulador nacional, hacerlo de otra forma el MER no estaría funcionando de manera armónica con la regulación nacional o viceversa.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario se refiere a alcances no contemplados en la presente propuesta en consulta.

Observación:

6- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se solicita que se indiquen expresamente las bases y el procedimiento mediante el cual se determinará el porcentaje de compensación semestral, derivado que únicamente se menciona que será establecido por la CRIE tomando en cuenta la evolución de la solvencia de la CGC.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:

7- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el actual modelo de remuneración de transmisión, los Cargos Variables de Transmisión exteriorizan a los agentes a ser objeto de cargos y/o abonos a raíz de las diferencias presentadas en los precios nodales. Dichos cargos y/o abonos revelan fallas en el mercado relacionadas a la congestión en los tramos de transmisión, las cuales deberían de impulsar a los transportistas a realizar mejoras en la infraestructura de sus redes de transmisión. Sin embargo, el hecho de que el MER, de acuerdo al Tratado Marco, es un séptimo mercado, cuya regulación se superpone a la regulación de los seis mercados o sistemas nacionales existentes, provoca que la idea propuesta por el modelo no se obtenga, dado que los cargos y/o abonos por concepto de CVT se tratan de acuerdo a la regulación propia de cada país, que en su mayoría no asignan dichos cargos y/o abonos a los transportistas. Por lo tanto, lo que concierne es una modificación total al modelo de remuneración de la transmisión y no únicamente de un extracto del mismo, para que éste se adecuó de mejor manera a la realidad del Mercado Eléctrico Regional y a su adecuada interacción con los seis países miembros.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la observación considera una valoración del alcance de la propuesta en consulta; se aclara que los objetivos de la propuesta en consulta son mucho más amplios, a continuación se exponen algunas características de la propuesta en consulta:

- Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.
- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.
- La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

6- Pantaleón, S.A. y Concepción, S.A. de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Los fondos de compensación no corrigen los problemas de fondo que posee nuestro modelo actual de acceso, uso y remuneración de la Red de Transmisión Regional. Se considera conveniente que se resuelvan dichos problemas de fondo del modelo, debiendo abarcar las razones por las cuales el mismo no ha funcionado adecuadamente, y de ser necesario proponer un cambio.

- a. Debe considerarse un modelo distinto al establecido actualmente, el cual lleve implícito, que los cargos por el uso de la Red de Transmisión Regional sean un elemento pasivo para las transacciones (costos definidos y previsible).
- b. Los Cargos por Congestión, son una señal económica de la necesidad de realizar ampliaciones en la Red de Transmisión. Las ampliaciones de las redes de transmisión requieren tiempo para ser realizadas. Al establecer señales económicas de mediano o largo plazo, en las transacciones de corto plazo, las distorsiones económicas son inevitables.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario consiste en un juicio de valor sobre la propuesta en consulta y no es acompañado de una propuesta específica a considerarse, a continuación se exponen algunas características de la propuesta en consulta:

- Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.

- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.
- La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

Observación:

2- NUMERAL: 3.2

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta debe definir cómo proceder en cuanto a la posibilidad que exista insolvencia de la Cuenta General de Compensación.

- a. La metodología indica en el numeral 3.2 Cuenta General de Compensación, los mecanismos para la supervisión de la Cuenta General de Compensación que identifican claramente la periodicidad, pero no identifica claramente en qué momento será considerado que la CGC corre riesgo de insolvencia. Se considera adecuado incluir indicadores sobre el saldo de la cuenta y su tendencia, definir períodos de evaluación de resultados de la operación del MER que pueden amenazar la solvencia y otros aspectos sobre los cuales se considerará que la cuenta corre riesgo de insolvencia, determinando de esta manera en qué momento la CRIE deberá tomar acciones convenientes y la ruta a seguir.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario si está considerado en la propuesta en consulta, en la medida que la norma debe ser de carácter general; considerando la historia de los ingresos del MER (ver informe adjunto en la consulta), la posibilidad de insolvencia es baja, sin embargo la norma considera la posibilidad de insolvencia de la CGC, para este fin la CRIE debe vigilar constantemente el comportamiento y tomar las acciones que sean acordes y especificar ante el fenómeno que cause la insolvencia, por tal motivo no se puede considerar en la norma la totalidad de posibilidades que en el futuro puedan producir insolvencias.

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta debe analizar y re-definir el porcentaje de compensación.



Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario considera una re definición del porcentaje de compensación ya considerado en la propuesta en consulta; se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

De conformidad con el Artículo 5 del Tratado Marco, "Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes...". En este sentido, las liquidaciones se realizan entre agentes y el EOR solo es un conciliador de las cuentas, con el fin de que los agentes puedan liquidarse entre sí. Con la creación de la CGC, el EOR asume la responsabilidad de liquidar los cargos de la red de transmisión regional, contraviniendo por tanto, lo establecido en el Tratado Marco.

- a) La Empresa Propietaria de la Red –EPR–, es un agente más del MER, por lo que, no se deben establecer condiciones especiales para este agente, ya que sería considerado como un trato discriminatorio para los demás agentes.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario es una interpretación incorrecta de la norma, el EOR es el encargado de aplicar la regulación regional y realizar las conciliaciones, facturaciones y liquidaciones resultantes de la operación comercial del MER, incluyendo la liquidación de los cargos de transmisión regionales y esto no contraviene el Tratado Marco, por otro lado se aclara que la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

No se debe contravenir el artículo 5 del Tratado Marco, el cual establece "Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes,.....y sin discriminación alguna.....". NO se deben otorgar prioridades de pago, y se debe evitar otorgar privilegios a un tipo de agente en detrimento de otro, lo cual es un trato discriminatorio y va en contra de lo establecido en el Tratado Marco.



Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario es una interpretación de la norma incorrecta; el EOR es el encargado de aplicar la regulación regional y realizar las conciliaciones, facturaciones y liquidaciones resultantes de la operación comercial del MER, incluyendo la liquidación de los cargos de transmisión regionales y esto no contraviene el Tratado Marco, por otro lado se aclara que la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.

Observación:

6- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la propuesta, no se establece la forma por medio de la CGC, en la cual se liquidarán las cuentas a los Agentes poseedores de Derechos Firmes de Transmisión.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta si considera lo indicado en el comentario en el numeral 3.2, el CVT neto es el CVT después de descontar los pagos a los agentes titulares de DT.

Observación:

7- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El nombre de la metodología debe establecer claramente que se trata de la "Red de Transmisión Regional" y no "red de Transmisión Regional" lo cual puede ser fuente de confusión en el alcance de aplicación de la Metodología, y es conveniente que se modifique la definición de "Redes de transmisión nacionales" incluida en la Metodología, aclarando que solo algunos de estos elementos pueden formar parte de la RTR para la aplicación de la Metodología; en cuanto al Procedimiento se considera que debe mantenerse la referencia a la "RTR", evitando el cambio propuesto de utilizar el término "red".

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que:

- a) No se comprende el comentario relacionado con el nombre de la metodología.
- b) La definición de "redes de transmisión nacionales" indicada en el comentario no está siendo propuesta para modificación en el presente proceso.
- c) Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturales eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben

ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.

Observación:

8- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La metodología contiene la forma en la cual se determinará la Compensación Mensual del MER derivada de la CGC para las instalaciones de la línea SIEPAC, se considera adecuado que la propuesta también incluya claramente la forma en la cual se obtendrán los fondos provenientes de la CGC para realizar el pago del IAR en el escenario donde el VEI de las instalaciones existentes deje de ser cero.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario está considerado en la propuesta en consulta en el numeral 3.3.1, el pago de los IAR de las instalaciones existentes proviene ben su totalidad de la CGC y no requiere el cálculo de Cargos Complementarios para tal fin.

Observación:

9- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Dado que la metodología considera utilizar únicamente un porcentaje de la CGC y que esta cuenta debería mostrar ingresos en términos generales, se considera conveniente incluir montos máximos que pueden almacenarse de forma indefinida en la CGC y un mecanismo de distribución sobre excedentes de saldos permitidos, evitando almacenar saldos de forma perpetua mientras no se tenga un Porcentaje de Compensación igual a 1.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se ira evaluando en función del balance antes indicado. Por lo anterior la CGC nunca debe quedarse sin fondos, ya que estos se requieren para las liquidaciones mensuales en el MER.

Observación:

10- NUMERAL: GENERAL



OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el informe GJ-74-2017/ GM-58-10-2017 anexo a la resolución CRIE 67-2017, se indica que el Porcentaje de Compensación semestral será igual a 0.8 hasta que la CRIE establezca lo contrario, por su parte, la propuesta de la Metodología indica que será establecido por la CRIE tomando en cuenta la evolución de la solvencia de la CGC y un valor inicial de 0.8 en las disposiciones transitorias. Se considera adecuado que la Metodología incluya la formulación, o especifique los criterios sobre los cuales la CRIE evaluará la solvencia de la CGC y determinará el valor del PC.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:

11- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Dado que el cambio propuesto en la metodología no modifica la operación de los procesos comerciales del MER, es posible hacer la evaluación completa de la solvencia que habría tenido la aplicación de la metodología al considerar todas sus implicaciones (incluir los pagos y compensaciones al análisis de solvencia mostrado en el informe GJ-74-2017/ GM-58-10-2017 sobre la propuesta de modificación), con base en el histórico de la operación del MER, para determinar la factibilidad de aplicación de la propuesta o en todo caso, realizar un periodo indicativo de aplicación de la Metodología, previo a la aprobación final de la propuesta.

Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en el comentario y de considerarse necesario se establecerá en la respectiva resolución las disposiciones transitorias necesarias.

Observación:

12- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Como comentario final, atentamente recomendamos a la CRIE, que proceda a analizar a fondo, el cambio de modelo actual por un modelo de acceso abierto, en el cual, el uso de la red de transmisión sea un elemento pasivo en las transacciones (costo definido y previsible), permitiendo incentivar transacciones de Largo Plazo.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario es una recomendación de carácter general sobre el servicio de transmisión regional, el cual se considera por parte de la CRIE para los respectivos análisis al respecto.

7- Enel Green Power, S.A. de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta no viene acompañada de simulaciones de los efectos que produciría la creación de la Cuenta General de Compensación (CGC) en cada uno de los tipos de Agentes que operan en el Mercado Eléctrico Regional (MER); por lo que, recomendamos realizar un análisis cuantitativo de los efectos de la propuesta, sobretodo de los efectos financieros.

Consideramos importante tener una comparación entre la nueva liquidación respecto de la liquidación realizada el día de hoy con la norma vigente, para varios meses consecutivos (al menos 2 años). Esto en virtud de que en el pasado ya se han realizado cambios en cuanto al tema "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", y a pesar de ello, persisten los problemas que se tratan de resolver con la propuesta actual.

Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en el comentario y de considerarse necesario se establecerá en la respectiva resolución las disposiciones transitorias necesarias, en relación a la solicitud de ejemplos de aplicación comparativa, se propondrá realizar un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados. No obstante lo anterior no se identifica necesario modificar la propuesta sometida a consulta.

Observación:

2- ARTICULO/NUMERAL: numeral 3.2

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se deja notar, que la propuesta en el numeral 3.2 contempla la posibilidad de que exista insolvencia de la Cuenta General de Compensación, y se confirma en el numeral 3.3.1 la forma en que se procederá cuando aquello ocurra. No obstante lo anterior, consideramos que uno de los pilares fundamentales en el MER, es la certeza de pago a los Agentes, por lo que se requiere, que la incertidumbre en el pago de las cuentas sea corregida dentro del procedimiento de ser posible.

- En ese sentido, consideramos que la simulación también podría confirmar si existe la posibilidad real de que la CGC pudiera ser insuficiente en algún momento para pagar los IARM de cada instalación de transmisión (numeral 3.3.1). Adicionalmente, dará seguridad en cuanto a la solvencia financiera necesaria para hacer frente al pago de los cargos que correspondan a cada Agente favorecido en un



DTER. Si ello no se demuestra, se deben establecer los criterios para el resarcimiento financiero de los atrasos en los pagos a los Agentes que resulten afectados.

Como observación, hacemos ver que pareciera existir una contradicción en el numeral 3.3.1 que indica la forma como se trasladarán los saldos pendientes para el mes siguiente en concepto de IARM, pero en la última línea se indica que *“en todo caso, ante insolvencia de la CGC, el EOR dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER”*. No queda claro, cómo se puede dar prioridad si el proceso implica trasladar cargos al mes siguiente; se recomienda revisar la redacción de este numeral.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario si está considerado en la propuesta en consulta, en la medida que la norma debe ser de carácter general; considerando la historia de los ingresos del MER (ver informe adjunto en la consulta), la posibilidad de insolvencia es baja, sin embargo la norma considera la posibilidad de insolvencia de la CGC, para este fin la CRIE debe vigilar constantemente el comportamiento y tomar las acciones que sean acordes y especificar ante el fenómeno que cause la insolvencia, por tal motivo no se puede considerar en la norma la totalidad de posibilidades que en el futuro puedan producir insolvencias. En relación a supuesta contradicción en el numeral 3.3.1, se le hace saber que la propuesta considera que el pago de los Ingresos Autorizados Regionales mensuales (IARM), a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR, precederá a la aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC.

Observación:

3- NUMERAL: Artículo 3.3.2.1

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta en su Artículo 3.3.2.1 presenta la formulación de la “Compensación Semestral del MER”, pero en ella no se especifica cómo se establecerá el Porcentaje de Compensación Semestral (PC), lo anterior, es de preocupación, ya que dicho factor está sujeto a la decisión de la CRIE, sin definir lineamientos claros y técnicos para establecer cómo se determinará dicho PC.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:

4- NUMERAL: numeral 3.2

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Nuevamente, dada la incertidumbre en el proceso y ante la posibilidad de insolvencia de la CGC, la propuesta no deja claro quiénes deben tener prioridad en cuanto al pago. No obstante, se indica un procedimiento para el tratamiento del pago de Ingreso Autorizado Regional (IAR) a las Empresas de Transmisión en la liquidación del MER. Esto se considera es una falla de la propuesta, y pudiese estar en contravención con el Tratado Marco, que en su Artículo 5 indica:

"Artículo 5.- Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes, los que podrán ser empresas dedicadas a la generación, transmisión, distribución, comercialización de electricidad; así como grandes consumidores. Los agentes podrán llevar a cabo libremente y sin discriminación alguna, la compra y venta de energía eléctrica..." (el subrayado es nuestro).

Por lo tanto, si se otorga alguna prioridad de pago a uno(s), se estaría privilegiando a un(os) determinado(s) Agente(s) en detrimento de otro(s), lo cual puede considerarse un trato discriminatorio y va en contra de lo establecido en el precitado Tratado Marco.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.

8- Asociación de Cogeneradores Independientes de Guatemala –ACI- de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se considera adecuado que el nombre de la Metodología establezca claramente que se trata de la "Red de Transmisión Regional" y no "red de Transmisión Regional" lo cual puede ser fuente de confusión en el alcance de aplicación de la Metodología, y que es conveniente que se modifique la definición de "Redes de transmisión nacionales" incluida en la Metodología, aclarando que solo algunos de estos elementos pueden formar parte de la RTR para la aplicación de la Metodología; en cuanto al Procedimiento se considera que debe mantenerse la referencia a la "RTR", evitando el cambio propuesto de utilizar el término "red".

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que:

- a) No se comprende el comentario relacionado con el nombre de la metodología.
- b) La definición de "redes de transmisión nacionales" indicada en el comentario no está siendo propuesta para modificación en el presente proceso.



- c) Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.

Observación:

2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

De conformidad con el Artículo 5 del Tratado Marco, "Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes...". En este sentido, las liquidaciones se realizan entre agentes y el EOR solo es un conciliador de las cuentas, con el fin de que los agentes puedan liquidarse entre sí. Con la creación de la CGC, el EOR asume la responsabilidad de liquidar los cargos de la red de transmisión regional, por lo que se considera conveniente que se evalúe que la creación de la CGC no contravenga lo establecido en el Tratado Marco.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario es una interpretación de la norma incorrecta. El EOR es el encargado de aplicar la regulación regional y realizar las conciliaciones, facturaciones y liquidaciones resultantes de la operación comercial del MER, incluyendo la liquidación de los cargos de transmisión regionales y esto no contraviene el Tratado Marco, por otro lado se aclara que la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.

Observación:

3- NUMERAL: numeral 3.2

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta debe definir cómo proceder en cuanto a la posibilidad que exista insolvencia de la Cuenta General de Compensación.

- a. La metodología indica en el numeral 3.2 Cuenta General de Compensación, los mecanismos para la supervisión de la Cuenta General de Compensación que identifican claramente la periodicidad, pero no identifica claramente en qué momento será considerado que la CGC corre riesgo de insolvencia. Se considera adecuado incluir indicadores sobre el saldo de la cuenta y su tendencia, definir períodos de evaluación de resultados de la operación del MER que pueden amenazar la solvencia y otros aspectos sobre los cuales se considerará que la cuenta corre riesgo de insolvencia, determinando de esta manera en qué momento la CRIE deberá tomar acciones convenientes y la ruta a seguir.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario si está considerado en la propuesta en consulta, en la medida que la norma debe ser de carácter general, considerando la historia de los ingresos del MER (ver informe adjunto en la consulta), la posibilidad de insolvencia es baja, sin embargo la norma considera la posibilidad de insolvencia de la CGC, para este fin la CRIE debe vigilar constantemente el comportamiento y tomar las acciones que sean acordes y especificar ante el fenómeno que cause la insolvencia, por tal motivo no se puede considerar en la norma la totalidad de posibilidades que en el futuro puedan producir insolvencias.

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La metodología contiene la forma en la cual se determinará la Compensación Mensual del MER derivada de la CGC para las instalaciones de la línea SIEPAC, se considera adecuado que la propuesta también incluya claramente la forma en la cual se obtendrán los fondos provenientes de la CGC para realizar el pago del IAR en el escenario donde el VEI de las instalaciones existentes deje de ser cero.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario está considerado en la propuesta en consulta en el numeral 3.3.1, el pago de los IAR de las instalaciones existentes proviene en su totalidad de la CGC y no requiere el cálculo de Cargos Complementarios para tal fin.

Observación:

5- NUMERAL: numeral 3.3.1

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el párrafo 3 del numeral 3.3.1 Instalaciones existentes, se hace referencia a una prioridad de pago del IARM (no se especifica el tipo de IARM y sobre qué se le deberá dar prioridad). Al otorgar una prioridad de pago, se puede estar privilegiando a un tipo de agente en detrimento de otro, lo cual es un trato discriminatorio, pudiendo contravenir lo establecido en el artículo 5 del Tratado Marco, el cual establece "Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes,.....y sin discriminación alguna.....". Se considera conveniente aclarar el contenido de la propuesta, teniendo las consideraciones necesarias para no incurrir en un trato discriminatorio entre agentes.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.



Observación:

6- ARTICULO/NUMERAL: formulación del cálculo de la Compensación Mensual del MER

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Para la formulación del cálculo de la Compensación Mensual del MER (CMM), se tienen los siguientes comentarios:

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

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

(d) $CSM_{se} = \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{Interconectores\ k}}{2};$ si $CSM_{se} > \frac{\sum_{k=1}^m IAR_{Interconectores\ k}}{2}$

- Considerando que la CSM se trata de una compensación, se considera necesario definir en la formulación, la condicionante sobre los valores que pueden tomarse para el Saldo de la CGC ($SCGC_{se-1}$), el CSM o el CMM (debiendo ser valores mayores a 0) para evitar incrementos en el cálculo del Cargo Complementario correspondiente.
- Los términos (c) y (d), pueden dar lugar a confusión, ya que se podría entender como una condicionante en la cual se evalúa CSM_{se} sin conocer este valor en ninguno de los dos términos. Se recomienda dejar claro que el CSM_{se} del término (d) corresponde al calculado en el término (a) o en los términos (b) y (d) indicar el CSM_{se} en función de $(PC) * (SCGC_{se-1})$ como se muestra a continuación:

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

Respuesta:

Se considera la propuesta de mejora en la formulación planteada.

Observación:

7- NUMERAL: porcentaje de la CGC

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Dado que la metodología considera utilizar únicamente un porcentaje de la CGC y que esta cuenta debería mostrar ingresos en términos generales, se considera conveniente incluir montos máximos que pueden almacenarse de forma indefinida en la CGC y un mecanismo de distribución sobre excedentes de saldos permitidos, evitando almacenar saldos de forma perpetua mientras no se tenga un Porcentaje de Compensación igual a 1.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se iría evaluando en función del balance antes indicado. Por lo anterior la CGC nunca debe quedarse sin fondos, ya que estos se requieren para las liquidaciones mensuales en el MER.

Observación:

8- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta debe analizar el porcentaje de compensación.

- a. En el informe GJ-74-2017/GM-58-10-2017 anexo a la resolución CRIE 67-2017, se indica que el Porcentaje de Compensación semestral será igual a 0.8 hasta que la CRIE establezca lo contrario, por su parte, la propuesta de la Metodología indica que será establecido por la CRIE tomando en cuenta la evolución de la solvencia de la CGC y un valor inicial de 0.8 en las disposiciones transitorias. Se considera adecuado que la Metodología incluya la formulación, o especifique los criterios sobre los cuales la CRIE evaluará la solvencia de la CGC y determinará el valor del PC.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se ira evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:

9- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Dado que el cambio propuesto en la metodología no modifica la operación de los procesos comerciales del MER, es posible hacer la evaluación completa de la solvencia que habría tenido la aplicación de la metodología al considerar todas sus implicaciones (incluir los pagos y compensaciones



al análisis de solvencia mostrado en el informe GJ-74-2017/GM-58-10-2017 sobre la propuesta de modificación), con base en el histórico de la operación del MER, para determinar la factibilidad de aplicación de la propuesta o en todo caso, realizar un período indicativo de aplicación de la Metodología, previo a la aprobación final de la propuesta.

Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en el comentario y de considerarse necesario se establecerá en la respectiva resolución las disposiciones transitorias necesarias.

Observación:

10- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Como comentario final, se observa que la presente propuesta modifica cuatro resoluciones emitidas en un lapso de cuatro años, mismas que han modificado el RMER, y a la fecha, se siguen teniendo serios inconvenientes con la gestión de la Red de Transmisión Regional y no se ha logrado establecer un mecanismo que permita realizar Contratos Firmes Regionales de largo plazo. Por esta razón, se considera conveniente que la CRIE proceda a analizar a fondo el cambio de modelo actual por un modelo de acceso abierto, en el cual, el uso de la red de transmisión sea un elemento pasivo en las transacciones (costo definido y previsible) y que señales económicas de mediano y largo plazo establecidas en transacciones de corto plazo no generen distorsiones económicas

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario es una recomendación de carácter general sobre el servicio de transmisión regional, el cual se considera por parte de la CRIE para los respectivos análisis.

9- Asociación Nacional de Generadores -ANG- de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Ante los serios inconvenientes que presenta el actual modelo de acceso, uso y remuneración de la Red de Transmisión Regional, en lugar de estudiar a fondo las razones por las cuales el modelo establecido no ha funcionado adecuadamente y plantear un cambio de modelo, se está adicionando mecanismos de ajuste que en lugar de corregir el problema probablemente lo incrementará. Ningún fondo de compensación, puede corregir las graves distorsiones económicas que el modelo produce, y que al final, es pagada por los consumidores de la región. Existen ejemplos de algunos países, en los cuales los fondos compensatorios no han funcionado y han provocado grandes deudas a los agentes de dichos mercados.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario considera un juicio de valor sobre el servicio de transmisión regional sin aportar evidencia específica de lo expuesto, por lo cual no se expone un argumento específico para considerarlo en el análisis.

Observación:

2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta contempla la posibilidad de que exista insolvencia de la Cuenta General de Compensación, lo cual es una posibilidad real, pero no define la forma en que se procederá en tal caso. Consideramos que uno de los pilares fundamentales en el MER, es la certeza de pago a los Agentes, por lo que, sin definir como se procederá en tal caso, la propuesta que se hace está incompleta.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario si está considerado en la propuesta en consulta, en la medida que la norma debe ser de carácter general, considerando la historia de los ingresos del MER (ver informe adjunto en la consulta), la posibilidad de insolvencia es baja, sin embargo la norma considera la posibilidad de insolvencia de la CGC, para este fin la CRIE debe vigilar constantemente el comportamiento y tomar las acciones que sean acordes y especificar ante el fenómeno que cause la insolvencia, por tal motivo no se puede considerar en la norma la totalidad de posibilidades que en el futuro puedan producir insolvencias.

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la propuesta no se especifica cómo se establecerá el porcentaje de compensación. Creemos que este factor, debe quedar claramente establecido.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se iría evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:



4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta contempla que ante la posibilidad de insolvencia de la CGC, se dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER, lo cual contraviene el Artículo 5, del Tratado Marco, el cual establece "Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes,.....y sin discriminación alguna.....". al otorgar una prioridad de pago, se está privilegiando a un tipo de agente en detrimento de otro, lo cual es un trato discriminatorio y va en contra de lo establecido en el Tratado Marco.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La Empresa Propietaria de la Red –EPR–, es un agente más del MER, por lo que, el establecer condiciones especiales para este agente, es un trato discriminatorio para los demás agentes, y por lo tanto, también contraviene el Artículo 5, del Tratado Marco, en el mismo sentido que se estableció en el inciso anterior.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.

Observación:

6- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

De conformidad con el Artículo 5 del Tratado Marco, "Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agente...". En este sentido, las liquidaciones se realizan entre agentes y el EOR solo es un conciliador de las cuentas, con el fin de que los agentes puedan liquidarse entre sí. Con la creación de la CGC, el EOR asume la responsabilidad de liquidar los cargos de la red de transmisión regional, contraviniendo por tanto, lo establecido en el Tratado Marco.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario es una interpretación de la norma incorrecta. El EOR es el encargado de aplicar la regulación regional y realizar las conciliaciones, facturaciones y liquidaciones resultantes de la operación comercial del MER, incluyendo la liquidación de los cargos de transmisión regionales y esto no contraviene el Tratado Marco.

Observación:

7- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Al ser el EOR la entidad responsable de liquidar los cargos de la red de transmisión regional, no nos queda claro, la forma en que se manejará la facturación de estos servicios, aspecto que tiene repercusiones contables y fiscales.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, la propuesta en consulta claramente establece en el numeral 5, que la facturación se realizara conforme lo establecido en el RMER.

Observación:

8- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la propuesta, no se establece la forma en que por medio de la CGC, se liquidarán las cuentas a los Agentes poseedores de Derechos Firmes de Transmisión.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta sí considera lo indicado en el comentario en el numeral 3.2, el CVT neto es el CVT después de descontar los pagos a los agentes titulares de DT.

Observación:

9- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El modelo de acceso, uso y remuneración de la Red de Transmisión Regional, es un modelo que convierte al remuneración por el uso de la Red en un componente activo económicamente (variable) en las transacciones, y por lo tanto, los resultados económicos no pueden ser previsible. Por lo que, debe considerarse un modelo distinto al establecido actualmente, el cual lleve implícito, que los cargos



por el uso de la Red de Transmisión Regional sean un elemento pasivo para las transacciones (costos definidos y previsibles).

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario es una recomendación de carácter general sobre el servicio de transmisión regional, el cual se considera por parte de la CRIE para los respectivos análisis al respecto.

Observación:

10- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Los Cargos por Congestión, son una señal económica de la necesidad de realizar ampliaciones en la Red de Transmisión. Las ampliaciones de las redes de transmisión requieren tiempo para ser realizadas. Al establecer señales económicas de mediano o largo plazo, en las transacciones de corto plazo, las distorsiones económicas son inevitables.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que no se logra identificar del comentario algún aspecto en particular o general de la propuesta en consulta.

Observación:

11- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Vemos con positividad, los esfuerzos que está realizando la CRIE, para resolver los problemas derivados del modelo de acceso, uso y remuneración de la Red de Transmisión Regional. Sin embargo, llamamos a atención a que la presente propuesta tiene como objetivo modificar cuatro resoluciones emitidas en un lapso de cuatro años, resoluciones que a su vez, han modificado el RMER, y a la fecha, se siguen teniendo serios inconvenientes con la gestión de la Red de Transmisión Regional y no se ha logrado establecer un mecanismo que permita realizar Contratos Firmes Regionales de largo plazo. Es por esta razón que atentamente recomendamos a la CRIE, que proceda a analizar a fondo, el cambio de modelo actual por un modelo de acceso abierto, en el cual, el uso de la red de transmisión sea un elemento pasivo en las transacciones (costo definido y previsible).

Respuesta:

①

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario es una recomendación de carácter general sobre el servicio de transmisión regional, el cual se considera por parte de la CRIE para los respectivos análisis al respecto

10- Centro Nacional de Despacho –CND ENATREL- de Nicaragua

Observación:

1- /NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el Numeral 11. DISPOSICIONES TRANSITORIAS de la propuesta de modificación a la actual "Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional" establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012, se indica que:

11.5 Durante el primer año de aplicación de la CGC, los fondos de dicha cuenta serán utilizados para reintegrar a los OS/OMs y demás Agentes los montos pagados por sobre costos asignados y liquidar los montos pendientes de pago incluidos en los DTER-04-2017, asociados a los periodos de mercado donde se realizaron las aperturas de interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del SER y eventualmente a reintegros y liquidaciones similares que se hayan generado previo a la implementación de la CGC.

Cabe indicar que los sobre costos no atribuibles pero asignados a Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL) en los DTER-04-2017, DTER-05-2017 y DTER-06-2017, generados por el Ente Operador Regional (EOR), en tanto no sean reintegrados continuarán siendo una grave afectación económica. Mediante esta disposición transitoria, se está postergando el reintegro económico de los sobre costos a las partes afectadas.

Se entiende que, así a como hay partes afectadas por los referidos sobre costos, existen también las contrapartes que recibieron los pagos generados por las aperturas de las interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del Sistema Eléctrico Regional (SER).

Por lo anterior, se solicita considerar:

- Que las partes afectadas por los sobre costos requieren de un reintegro económico inmediato y total no sujeto a la solvencia de la CGC, la cual ha sido estimada con datos históricos en el INFORME GJ-74-2017/ GM-58-10-2017.
- Que las partes que recibieron los pagos generados por las aperturas de las interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del Sistema Eléctrico Regional (SER) son las que deberían de retribuir los sobre costos a los afectados.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que los casos a los que el comentario hace referencia son materia de otras resoluciones de la CRIE vinculantes y no son de discusión de la presente consulta, la disposición transitoria fue considerada por la CRIE como mecanismo idóneo para

saldar los sobre costos suscitados en dichos casos, ya que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior dichos fondos si pueden ser utilizados para resarcir los sobre costos provocados por las mismas congestiones y que produjeron los diferenciales de precios en el MER en los casos citados en el comentario

11- Enel Fortuna, S.A. de Panamá

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

No es posible tener una idea de los impactos de la aplicación de la nueva metodología, dado que la propuesta no viene acompañada de simulaciones y estimaciones de los efectos que produciría la creación de la Cuenta General de Compensación (CGC) en cada uno de los tipos de Agentes que operan en el Mercado Eléctrico Regional (MER). Por lo anterior, se recomienda realizar un análisis cuantitativo de la propuesta, sobretodo de los posibles efectos financieros.

Se considera importante tener una comparación entre la nueva liquidación respecto de la liquidación realizada con la norma vigente, para varios meses consecutivos (al menos 2 años). Esto en virtud que en el pasado ya se han realizado cambios en cuanto al tema *"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"*, y a pesar de ello, persisten los problemas que se esperan resolver con la propuesta actual.

Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en el comentario y de considerarse necesario se establecerá en la respectiva resolución las disposiciones transitorias necesarias, en relación a la solicitud de ejemplos de aplicación comparativa, se programará realizar un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados.

Observación:

2- NUMERAL: 3.2

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se deja notar, que la propuesta en el numeral 3.2 contempla la posibilidad de que exista insolvencia de la Cuenta General de Compensación, y se confirma en el numeral 3.3.1 la forma en que se procederá cuando aquello ocurra. No obstante lo anterior, consideramos que uno de los pilares fundamentales en el MER, es la certeza de pago a los Agentes, por lo que se requiere, que la incertidumbre en el pago de las cuentas sea corregida dentro del procedimiento de ser posible.

En ese sentido, se considera que el análisis cuantitativo también podría confirmar si existe la posibilidad real de que la CGC pudiera ser insuficiente en algún momento para pagar los IARM de cada

instalación de transmisión (numeral 3.3.1). Adicionalmente, dará seguridad en cuanto a la solvencia financiera necesaria para hacer frente al pago de los cargos que correspondan a cada Agente favorecido en un DTER. Si ello no se demuestra, se deben establecer los criterios para el resarcimiento financiero de los atrasos en los pagos a los Agentes que resulten afectados.

Como observación se señala lo que se asume es una contradicción en el numeral 3.3.1, el cual indica la forma como se trasladarán los saldos pendientes para el mes siguiente en concepto de IARM, pero en la última línea se indica que "en todo caso, ante insolvencia de la CGC, el EOR dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER". No queda claro, cómo se puede dar prioridad si el proceso implica trasladar cargos al mes siguiente; se recomienda revisar la redacción de este numeral.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario si está considerado en la propuesta en consulta, en la medida que la norma debe ser de carácter general, considerando la historia de los ingresos del MER (ver informe adjunto en la consulta), la posibilidad de insolvencia es baja, sin embargo la norma considera la posibilidad de insolvencia de la CGC, para este fin la CRIE debe vigilar constantemente el comportamiento y tomar las acciones que sean acordes y especificar ante el fenómeno que cause la insolvencia, por tal motivo no se puede considerar en la norma la totalidad de posibilidades que en el futuro puedan producir insolvencias.

Observación:

3- NUMERAL: 3.3.2.1

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La propuesta en su Artículo 3.3.2.1 presenta la formulación de la "Compensación Semestral del MER", pero en ella no se especifica cómo se establecerá el Porcentaje de Compensación Semestral (PC), lo anterior, es de preocupación, ya que dicho factor está sujeto a la decisión de la CRIE, sin definir lineamientos claros y técnicos para establecer como se determinará dicho PC.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado.

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Nuevamente, dada la incertidumbre en el proceso y ante la posibilidad de insolvencia de la CGC, la propuesta no deja claro quiénes deben tener prioridad en cuanto al pago. No obstante, se indica un procedimiento para el tratamiento del pago de Ingreso Autorizado Regional (IAR) a las Empresas de Transmisión en la liquidación del MER. Esto se considera es una falla de la propuesta, y pudiese estar en contravención con el Tratado Marco, que en su Artículo 5 indica:



“Artículo 5.- Las actividades del Mercado se realizarán entre sus agentes, los que podrán ser empresas dedicadas a la generación, transmisión, distribución, comercialización de electricidad; así como grandes consumidores. Los agentes podrán llevar a cabo libremente y sin discriminación alguna, la compra y venta de energía eléctrica...”(el subrayado es nuestro).

Por lo tanto, si se otorga alguna prioridad de pago a uno(s), se estaría privilegiando a un(os) determinado(s) Agente(s) en detrimento de otro(s), lo cual puede considerarse un trato discriminatorio y va en contra de lo establecido en el precitado Tratado Marco.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que la propuesta en consulta en ningún momento considera un trato preferencial a la EPR, no se logra identificar en la propuesta el trato discriminatorio al que hace referencia el comentario.

12- Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica –ASCEE- de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: DE LA REMUNERACIÓN DE LA TRANSMISIÓN EN LA REGULACIÓN REGIONAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (de ahora en adelante “el Tratado Marco”), contempla dentro de sus fines el establecimiento de reglas objetivas, transparentes y no discriminatorias para regular el funcionamiento del Mercado Eléctrico Regional “MER” y las relaciones entre los agentes participantes (énfasis y resaltado propio).¹

En tal sentido, se establecieron las reglas para determinar la forma en que se remuneraría la disponibilidad y uso de las redes regionales considerando: los cargos Variables de Transmisión, el Peaje y Cargos Complementarios; mismos que debían ser cubiertos por los Agentes a favor de los Agentes Transmisores.

En el modelo de remuneración de la transmisión que actualmente está vigente en la regulación del MER, los Cargos Variables de Transmisión son un elemento importante que expone a los Agentes Transportistas a recibir abonos y/o pagar cargos producto de las diferencias de precios nodales. Estos cargos y/o abonos a los que están expuestos los Agentes Transportistas son señales de mercado que se asocian a la congestión en los tramos de transmisión, mismas que debieran incentivar a los transportistas a realizar ampliaciones en su infraestructura objetivo que no se ha cumplido con la actual metodología de remuneración a la Red de Transmisión Regional.

El MER es un séptimo mercado cuya regulación debe coexistir con la regulación de los mercados nacionales², por lo cual, la señal que el modelo de transmisión regional pretende, se pierde ya que los cargos y/o abonos producto de los Cargos Variables de Transmisión se internalizan en cada mercado nacional según su propia regulación, misma que en la mayor parte de los casos establece que éstos cargos y/o abonos no son asignados a los Agentes Transportistas. **Es por lo anterior, que se evidencia que la metodología contemplada en la regulación regional no es la más idónea y debe de analizarse**

¹ Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, artículo 2º, literal c) y f).

² Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, artículo 32º literal d), adicionado por el artículo 12º del Segundo Protocolo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central.

e implementarse una metodología de remuneración a la transmisión que contemple esta particularidad del MER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario consiste en un juicio de valor sobre la actual regulación sobre servicio de transmisión regional y no es acompañado de una propuesta específica a considerarse, a continuación se exponen algunas características de la propuesta en consulta:

- Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.
- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.
- La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

Observación:

2- NUMERAL: DE LA CREACIÓN DE LA CUENTA GENERAL DE COMPENSACIÓN

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El Informe GJ-74-2017/GM-58-10-2017 de fecha 21 de noviembre del 2017 emitido por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica "CRIE", hace mención en el numeral romano I y en el numeral romano III numeral 1 y 2 que el fundamento, justificación y motivación de la presente propuesta son las siguientes, mismas que transcribo literalmente:

- a. "Resolución CRIE 30-2017 que posteriormente fue modificada mediante la resolución CRIE-48-2017, en su parte conducente dice:

SEGUNDO. MODIFICAR el punto resolutivo SEGUNDO de la resolución CRIE-30-2017, de la siguiente manera: "**SEGUNDO. DETERMINAR** que no es procedente asignar a los OS/OMs, ni Agentes del MER, los sobrecostos consignados en el DTER-04-2017, referidos a los 65 periodos de mercado afectados por las transferencias superiores a 120 MW entre Guatemala y México y las subsecuentes aperturas de las interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del SBR. Con el fin de garantizar la liquidez del Mercado, reintegrar los montos pagados por sobre costos asignados y liquidar los montos pendientes de pago incluidos en el DTER-04-2017, según corresponda, a los OS/OMs y demás Agentes afectados por el referido DTER, incorpórese a la regulación regional, a la brevedad posible, el mecanismo idóneo de reembolso y liquidación."

- b. Mejorar y actualizar dicha metodología por la evolución del mercado.



- c. *Que la actual metodología contempla que los Agentes de Transmisión y Operadores de Sistema y Mercado “OS/OM” son destinatarios de los ingresos o cargos derivados de la operación comercial del MER y de la asignación de los Derechos de Transmisión, situación que ha generado cargos netos a agentes transmisores y OS/OM en meses particulares donde se ha producido un déficit.” (énfasis y resaltado propio).*

De acuerdo a los argumentos arriba citados, proponen la creación de una Cuenta General de Compensación “CGC” para consolidar los efectos de compensación de excedentes y faltantes, a fin de contar con un instrumento financiero efectivo y expedito que se pueda utilizar por el EOR para las liquidaciones del MER.

De acuerdo a lo contemplado en el Tratado Marco en su artículo 14, los cargos por uso y disponibilidad de la Red de Transmisión Regional considerarán los Cargos Variables de Transmisión, el Peaje y Cargo Complementario. Dichos cargos deben ser remunerados a los Agentes Transmisores y no deben ser pagados o abonados a una “Cuenta General de Compensación”. Por lo cual, se estaría contraviniendo lo estipulado en un instrumento de mayor jerarquía con la propuesta de modificación objeto de análisis. Adicional, que con la creación de un fondo de acuerdo a lo propuesto, se da lugar a reglas oscuras, contradictorias y discriminatorias en virtud que no se estaría utilizando únicamente para el pago de la transmisión sino que deja abierta la puerta para que dichos fondos se utilicen para el pago de otros cargos que no sean específicamente relacionados con la transmisión. La CRIE debe de implementar una propuesta que establezca una metodología para la remuneración de la transmisión de la red que sea aplicable a la particularidad del MER y su relación armónica con los demás mercados nacionales.

La CRIE manifiesta dentro de los beneficios de la implementación de la CGC, la eliminación del cobro de CVT netos a los Agentes Transportistas, asegurarles el pago del IAR mensual y la eliminación de lo que considera “incentivo negativo” de pago por Cargo Variable de Transmisión “CVT” del MER a los sistemas que presentan restricciones de transmisión. Este argumento contradice el artículo 22 y 23 del Tratado Marco que la misma CRIE utiliza como fundamento regulatorio, favoreciendo directamente a Agentes específicos, además que reconoce que la actual metodología contemplada en la regulación regional no es la idónea, generando un trato discriminatorio hacia el resto de Agentes del Mercado Eléctrico Regional, que viola el artículo 5 del Tratado Marco del mercado eléctrico de América Central. Esta propuesta de modificación evidencia que la CRIE ha identificado las fallas que contiene la aplicación de este modelo de remuneración en el MER ya que lo que se busca es implementar una metodología de remuneración a la transmisión regional para corregir, de alguna manera, los sobrecostos que se originaron por las aperturas de interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala con el resto del SER.

No corresponde modificar una parte de la metodología de remuneración de la transmisión, para solventar acciones discrecionales del EOR que han afectado y perjudicado a los Agentes del MER y han generado los sobrecostos no sólo en el mes de abril sino en subsiguientes; más bien lo que corresponde es analizar y aplicar una metodología que cambie el modelo de la remuneración de la transmisión en el MER para migrar hacia uno que se adapte a la realidad de éste y su interacción armónica que según el propio Tratado Marco debe guardar con el resto de los mercados nacionales.

Dentro de los argumentos expuestos en el informe de la CRIE, la misma establece que: “La historia ha demostrado que el MER siempre ha generado superávit en términos generales.” (resaltado y énfasis propio). Así mismo establece que los sobrecostos originados por las aperturas de interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del SER originaron déficit por la operación comercial del MER (resaltado y énfasis propio).

Cabe resaltar, que las aperturas de las interconexiones de Guatemala con el SER han sido acciones discrecionales del EOR (énfasis y resaltado propio) sin justificación técnica que han originado los

sobrecostos en la liquidación del mercado. Como se mencionó anteriormente, en el informe de la CRIE se establece que desde la historia, el MER siempre ha generado superávits y no déficits, por lo cual se puede concluir, que los déficits se han ocasionado directamente por éstas acciones unilaterales del EOR ya que desde que se iniciaron con las aperturas se iniciaron los sobrecostos en el MER. Los déficits originados en el MER no están relacionados con la operación comercial del mismo sino que se han generado por acciones unilaterales del EOR en aislar un sistema eléctrico del SER, situación que la regulación regional no contempla. Por lo cual, dicha acción trae consecuencias económicas y financieras a todos los agentes del MER así como déficits y superávits que de alguna manera se deben de solventar.

Adicionalmente en la propuesta de modificación planteada, se confirma que con la misma no se estaría mejorando y actualizando la evolución del MER ya que prevé en el numeral 3.2 y 3.3 que: *“la solvencia de la CGC puede verse amenazada por el comportamiento del mercado y que en caso que no fuera suficiente para pagar, el EOR deberá determinar cuentas por pagar a cada agente transmisor trasladando los saldos de dichas cuentas al IARM del mes siguiente a conciliar”*. Desde ya en la propuesta se prevé una amenaza o insolvencia de la CGC que se propone, por lo cual no debe de considerarse la propuesta ya que la misma para ser considerada debe de solucionar el problema de fondo y no únicamente considerar una solución temporal y dejar un fondo abierto para cualquier amenaza de la operación del MER (énfasis y resaltado propio). Con la implementación de la propuesta, la CRIE estaría incumplimiento sus objetivos fijados en el Tratado Marco, específicamente en su artículo 22 literal b) que literalmente dice: *“Artículo 22. Los objetivos generales de la CRIE son: (...) b. Procurar el desarrollo y consolidación del Mercado, así como velar por su transparencia y buen funcionamiento.”* Esto en virtud que es la encargada de velar por el desarrollo y buen funcionamiento del MER y con la implementación de esta propuesta no se estaría solucionando el problema de fondo que desde hace un año existe en la *“operación”* del MER, que consiste en las acciones discrecionalidades del EOR de apertura las interconexiones de Guatemala con el resto del SER, sin contar con un estudio técnico adecuado que confirme su actuación.

Dentro de las disposiciones transitorias se indica que durante el primer año de aplicación de la CGC, sus fondos serán utilizados para reintegrar a los OS/OMS y demás agentes los montos pagados por sobre costos asociados a los períodos de mercado donde se realizaron aperturas de interconexiones que asilaron a Guatemala del SER y eventualmente a reintegros y liquidaciones similares que se hayan generado.

En la metodología que propone la CRIE se definirá el Porcentaje de Compensación Semestral como un factor de la CGC destinado a la transmisión, estableciéndose en las disposiciones que dicho factor será inicialmente de 0.8. Siendo que los fondos de la CGC provienen de los pagos que los agentes efectúan por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional, no es posible que quede a discreción de la CRIE establecer un porcentaje para disponer de los fondos que están destinados para remunerar el uso y disponibilidad de la Red de Transmisión Regional RTR.

En la propuesta de modificación del Anexo 1, específicamente en el literal D.9 se hace la eliminación de Red de Transmisión Regional RTR y en su lugar se adiciona red. De acuerdo a lo que establece el Tratado Marco, en el último párrafo del artículo 14, los cargos que se establecen por el uso y disponibilidad serán de la Red de Transmisión Regional y no de una red. Por lo cual dicho cambio debe eliminarse ya que contradice y viola, a todas luces, lo contemplado en la regulación regional en relación a la trasmisión regional y la remuneración de la RTR. La metodología propuesta hace referencia a la remuneración de la transmisión regional por lo cual debe de hacerse la relación obligatoria a la RTR y no a una red.

Tal y como se mencionó anteriormente, los recursos de esta cuenta no pueden ser destinados al pago de otros temas que no sea la remuneración a los transportistas por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional.

La propuesta de modificación a la actual metodología no es el *mecanismo idóneo de reembolso y liquidación* que de acuerdo a la resolución CRIE-30-2017 modificada posteriormente por la resolución CRIE-48-2017, que es el fundamento principal de la presente propuesta. Por el contrario, lo que procede realizar es un **análisis profundo** que busque la mejora y desarrollo del MER y no así una propuesta que busque una solución temporal a acciones implementadas unilateralmente por el EOR y que no tienen relación de fondo con la remuneración de la transmisión ya que si en primer lugar no se hubieran ocasionado las aperturas de las interconexiones de Guatemala con el resto del SER dichos déficits no existirían.

La creación de una cuenta compensatoria de transacciones asociadas a la remuneración de la transmisión regional no es una medida acertada, tal como ha sido demostrado en algunos países en donde han implementado estas figuras que inicialmente buscan "ayudar" a eliminar desbalances entre los ingresos y costos de las tarifas de eléctricas y que han resultado en efectos negativos, creando otros problemas de índole económico-financiero a los Agentes afectados.

Es en base a los argumentos arriba expuesto que la Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica no está de acuerdo con la propuesta de modificación de la actual *"Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación de Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional"* establecida en la Resolución CRIE-NP-19-2012 modificada por resolución CRIE-35-2014 y del actual Anexo I del Anexo A del *"Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos"* establecidos en Resolución CRIE-07-2017 modificado mediante resolución CRIE-18-2017 en virtud que no se está solucionando el problema de fondo que actualmente existe en el MER, que consiste en que el Ente Operador Regional ha tomado acciones unilaterales que van en contra de sus objetivos fijados en el Tratado Marco, aperturando las interconexiones de Guatemala con el resto del SER. Adicionalmente, se debe de analizar y evaluar si el método de remuneración para la transmisión que actualmente se regula en el MER es el más idóneo, y en dado caso plantear un mecanismo que no dé lugar a las distorsiones y manipulaciones que actualmente en la actividad de la transmisión se vive en la operación del MER

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el objetivo principal de la CGC es el pago por el uso y disponibilidad de la transmisión regional a través de una reducción en pago del Cargo Complementario que para toda la demanda regional, de una forma directa y expedita.

A continuación se comenta el artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos:

Artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos

"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." La CRIE es la encargada de establecer la metodología.

"Para determinar la remuneración a que tendrán derecho los agentes transmisores por el servicio de transmisión regional, la CRIE tendrá en cuenta los eventuales ingresos de cualquier negocio distinto al de la

transmisión de energía eléctrica, realizado usando dichas instalaciones.” Esta es la única sección del artículo que hace referencia a los agentes transmisores y la misma no enfatiza, como se asegura en el comentario, que los montos pagados por los agentes (CVT) deban ser asignados directamente o íntegramente a los agentes transmisores.

“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.” Esta sección se refiere a los cargos que deberán pagar los agentes que realizan transacciones o consumen o demandan energía y no establece que estos deban ser trasladados directamente a los transmisores.

Adicionalmente se aclara que los casos a los que el comentario hace referencia son materia de otras resoluciones de la CRIE vinculantes y no son de discusión de la presente consulta, la disposición transitoria fue considerada por la CRIE como mecanismo idóneo para saldar los sobre costos suscitados en dichos casos, ya que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior dichos fondos si pueden ser utilizados para resarcir los sobre costos provocados por las mismas congestiones y que produjeron los diferenciales de precios en el MER en los casos citados en el comentario

13- Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. –UT- de El Salvador

Observación:

1- NUMERAL: PARTE CONSIDERATIVA DE LA RESOLUCIÓN

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el considerando III, de la página 3, se especifica que las congestiones en la transmisión son deseadas por los transmisores y OS/OM para percibir más ingreso *“a mayor limitación de transmisión mayor ingreso”*. Sin embargo, **esta premisa es producida por los problemas de expansión de los sistemas eléctricos nacionales y ha existido desde el inicio del MER**, para que el dinero recolectado en congestión sirva a los agentes transmisores para la construcción de nuevas líneas de transmisión que eliminen la congestión.

Sugerimos revisar la regulación regional, y, asegurar que efectivamente los montos recolectados en exceso cuando existan congestiones **sean realmente utilizados para reforzar los sistemas de transmisión**, con el fin de disminuir las congestiones. De esa forma no se desincentiva la inversión en la solución del problema, tal como lo indica la CRIE.

En este punto, es necesario que CRIE establezca mecanismos regulatorios, que garanticen la solución de las “restricciones físicas existentes” de los sistemas nacionales de transmisión de los países miembros del MER; es decir, que fije por medio de la regulación aplicable los programas de mejora de instalaciones de transmisión que resuelvan estas limitantes mediante proyectos a realizar por los agentes transmisores.



Respuesta:

Se considera lo manifestado en el comentario y se tomará en cuenta para los análisis que la CRIE desarrolla para efectos de identificar mejoras en la regulación regional.

2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Al revisar y analizar la reforma propuesta, se considera que la misma carece de un sustento teórico o estudios que la validen, por lo que se recomienda que si se propone una reforma esta sea integral del RMER, específicamente en la remuneración de la transmisión, Libro III, sin introducir distorsiones que puedan presentar problemas posteriores.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que la propuesta en consulta ha sido resultado de la integración de diversos aspectos establecidos en el RMER y aportes por parte de consultorías, por lo cual dicha propuesta está sustentada en los principios del diseño del MER junto a consideraciones de actualización.

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Recordemos que tanto los capítulos 9 (por ejemplo: implementación del CURTR) y 12; y, Anexos relacionados a los mismos, han sido reemplazados en algunas de sus partes por propuestas transitorias alternativas (Resoluciones) con base metodológica distinta a las premisas establecidas en el RMER original. Al respecto, la implementación de la reforma propuesta, solo esta perpetuando la continuidad de la operatividad reformas transitorias del Libro III establecido, lo cual debe aclararse y solventarse a corto plazo, ya que es indispensable que, tanto el EOR, los agentes del MER y los OS&M conozcan la versión definitiva de la reglamentación vigente, por medio de la cual se valoraran los servicios de transmisión a futuro. Como evidencia, el INFORME GJ-74-2017/GM-58-10-2017 establece en el numeral 6, un proceso de transición del actual modelo establecido por la CRIE en el 2012, a la nueva reforma con una duración de inicial 2.5 años

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que precisamente la propuesta en consulta considera la implementación de mecanismos establecidos en el capítulo 12 del Libro III del RMER, y no perpetúa lo establecido en la resolución CRIE-NP-19-2012. Por otro lado y de cara a la consolidación de una sola normativa, se aclara que paralelamente la CRIE se encuentra desarrollando dicha consolidación.

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:



En relación con el punto anterior, la reforma propuesta establece la desaparición del sistema tarifario de transmisión y se convierte un fondo de compensación que no retribuye a los agentes transmisores, sino que su objetivo es solventar los desaciertos del modelo de mercado regional mediante los resultados económicos del servicio de transmisión regional.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario es incorrecto, al manifestar que: “*establece la desaparición del sistema tarifario de transmisión*” su “*objetivo es solventar los desaciertos del modelo de mercado regional*”, la propuesta en consulta tiene como objetivos los siguientes:

- Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.
- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta. La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En cuanto a la propuesta del CGC, no se considera apropiado como base del mismo, analizar un escenario acumulado de fondos, ya que genera promedios mensuales “ficticios” que no dan certeza de la suficiencia financiera del mercado, y que incluyen en la serie de datos, años que no reflejan la realidad actual del mercado de transacciones financieras de la transmisión, DF y DFPP, que es una de las causas de las distorsiones actuales, cobros indebidos los agentes transmisores y a las demandas nacionales para pagar rentas de congestión a los tenedores de los derechos de transmisión (DT). Consideramos que se debieron realizar simulaciones MENSUALES, que es el plazo de facturación oficial establecido en el RMER, para evaluar la solvencia o insolvencia económica en el MER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario es incorrecto, la consideración histórica que se utilizó para estimar el comportamiento de la CGC a futuro, no considera “promedios”, ya que los datos utilizados fueron extraídos de todos los DTER de los últimos años, por lo cual se considera que el comentario no está correctamente fundamentado. Por otro lado se aclara que la propuesta considera la vigilancia permanente por parte de la CRIE sobre la solvencia de CGC para tomar medidas de control de ser necesarias en las asignaciones de DF y DFPP.



6- ARTICULO/NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Es necesario que la propuesta incluya reglas para los CVTn de instalaciones NO RTR, ya que al derogar la resolución NP-19-2012 que las contiene, no se indica cómo tratar los montos de transmisión de estas instalaciones.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta si establece que el destino de los CVTn de todas las instalaciones (incluyendo las NO RTR) es la CGC. Es necesario tener en cuenta que los CVTn y los IVDT por instalaciones solo serían valores indicativos que ya no serán considerados en los procesos de conciliación, facturación y liquidación del MER.

7- NUMERAL: numeral 3.1

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Con respecto al numeral 3.1, el cálculo del CVT neto y el ingreso por ventas de derechos de transmisión determinado por el "Procedimiento de aplicación de los contratos firmes y derechos de transmisión" que se volvió indicativo y no tiene ningún efecto en los procesos de conciliación, facturación y liquidación de los servicios de transmisión, se puede concluir lo siguiente:

- **Se protegen (desde el procedimiento) los derechos de transmisión** (firmes y de punto a punto) de manera que la renta de congestión sea recuperada en todo momento por los tenedores de DT, independientemente de si el dinero recolectado proviene de la dinámica de mercado regional (suficiencia financiera). Si no hay suficiencia financiera la renta de congestión es recuperada desde el CVT neto y el IVDT. Esto quiere decir que el procedimiento recupera la renta de congestión incompleta desde el cobro a los agentes transmisores. **Solicitamos evaluar el pago de la renta de congestión en función de la suficiencia financiera de la transmisión**, y que en los casos en que las transacciones no logren recuperar los montos necesarios para el pago de la renta, **esta sea pagada en función de lo recolectado; con el fin de no afectar a los agentes transmisores**, siendo innecesaria la creación de este fondo general de compensación. Una alternativa adicional, en el caso que los dueños de los DF no estén de acuerdo con este planteamiento, sería proporcionar la opción de la resolución CRIE-37-2017, **de manera que obtengan la proporción pagada del IVDT.**
- Consideramos que la propuesta tiene un inconveniente. Se le abona toda la renta de congestión al que adquiere derechos sobre la línea (DT), para devolverle el dinero que pagó anticipadamente por ella (cobro en la subasta) de manera que su cuenta neta al final del periodo de vigencia del DT se compense, buscando no afectarlo económicamente. Sin embargo, a los transmisores nacionales les dejaron de pagar el CVTn por el uso de sus instalaciones en el día a día y por el IVDT, dejando al margen la "Oferta de recursos de transmisión a subastar", si el transmisor no recibe nada por los DF, que objeto tiene este mecanismo del mercado de DF y DFPP; violando las reglas de todo mercado, ya que el propietario no percibe fondos por sus servicios. Cabe agregar, que estos fondos son los que disminuyen el cargo complementario,

siendo el beneficio que realmente perciben los usuarios finales de toda la región.

- Consideramos que se debe revisar profundamente los mecanismos de los Derechos Firmes, relacionados con el mecanismo de subasta que optimiza pérdidas y no ofertas, el exceso de los derechos de transmisión adjudicados y el saldo de la renta de congestión remunerado en detrimento de otros actores del mercado. Como evidencia de exceso de DT, se tiene la reciente asignación de los DFPP vigentes a partir enero de 2018 por 1,105 MW, los cuales generarán rentas de congestión significativas, tal como ocurrió en agosto de 2017, en el cual las rentas impactaron el ST resultando un saldo neto de \$167,629.51 (INFORME GJ-74-2017/GM-58-10-2017), que es una cifra muy baja respecto del millón promedio mencionado en el informe que se esperaba recaudar.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta no tiene como objetivo el asegurar el pago de las rentas de congestión de los DT, por lo que se aclara que los objetivos de la propuesta en consulta son mucho más amplios, a continuación se exponen algunas características de la propuesta en consulta:

- Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.
- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta.
- La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales.

En relación a las asignaciones de Derecho de Transmisión, se aclara que la CRIE se encuentra analizando mejoras regulatorias a fin de incluir en las normativas relacionadas.

8- NUMERAL: numeral 11.5

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El numeral 11.5, en la página 17 del documento de consulta, establece que el CGC se utilizará inicialmente para liquidar los montos pendientes de pago incluidos en el DTER-04-2017, sin embargo no establece con claridad la liquidación de mayo y junio de 2017, lo cual da lugar a interpretar que están incluidos por el articulado, que citamos: *“y eventualmente, reintegros y liquidaciones similares, que se hayan generado previo a la implementación de la CGC (déficit originados por la operación*



comercial del MER)", por lo cual recomendamos especificar explícitamente los casos y montos de los DTER de mayo y junio de 2017.

Respuesta:

Se considera la recomendación indicada en el comentario.

9- NUMERAL: numeral 11.7,

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El numeral 11.7, en la página 17 del documento de consulta, estable un porcentaje de compensación semestral (PC) igual a 0.8. De esto quedan las siguientes interrogantes: ¿cómo se obtiene dicho número? y ¿Será este monto suficiente para saldar déficit futuro? Por lo tanto, se reitera que, es necesario realizar estudios y simulaciones para analizar la reforma de manera completa.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se ira evaluando en función del balance antes indicado

10- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Consideramos necesario para la realización de los estudios complementarios recomendados, definir lo relacionado a la identificación de la RTR y No RTR, ya que esto impactará en los montos de ingresos a recolectar.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que no lo logró comprender el comentario.

11- NUMERAL: CMM

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Con relación a la entrada del CMM, se presenta confusión si su implementación tomará vigencia una vez se termine de saldar los DTER de abril 2017, mayo 2017 y junio 2017 o, en una fecha posterior a enero de 2019 a efectos de la resolución CRIE-41-2017, tal como lo estima el INFORME GJ-74-2017/GM-58-10-2017 en el numeral 6

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la aplicación de la CMM está considerada en el numeral 11.6:

11.6: *“Posterior al primer año de operación del MER en donde se aplique la presente metodología e iniciado en un mes de operación del MER igual a enero o julio, se implementará la Compensación Semestral del MER (CSM), aplicada mensualmente a través del descuento de la Compensación Mensual del MER (CMM) al CC Interconectores.”*

12- NUMERAL: cuenta general de compensación

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

No está claro si la cuenta general de compensación (CGC) puede ser positiva o negativa. Del ejemplo numérico de la CRIE se entiende que, si puede ser negativa, ya que es similar a la conciliación preliminar (CP) del numeral 12.2.7 del libro III del RMER, pero esta última siempre es positiva. ¿Qué pasará si los montos recolectados por la transmisión son insuficientes para alimentar esta cuenta general de compensación? O más aún, ¿Qué pasará si los montos recolectados no cubren la cuenta general de compensación y también el pago de la renta de congestión?, ¿se crearán cuentas de compensación de faltantes para el pago de la renta de congestión? **Consideramos que si se aprueba la reforma, estas posibles situaciones deberían ser claramente normadas desde el inicio.**

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta sí considera lo indicado en el comentario en el numeral 3.2, el CVT neto es el CVT después de descontar los pagos a los agentes titulares de DT y este último es el valor que se traslada a la CGC y no posteriormente como se indica en el comentario. Respecto al riesgo de insolvencia de la CGC, se advierte que esta posibilidad es baja, sin embargo la norma considera la posibilidad de insolvencia de la CGC, para este fin la CRIE debe vigilar constantemente el comportamiento y tomar las acciones que sean acordes y específicas ante el fenómeno que cause la insolvencia, por tal motivo se propone un periodo de 6 meses de saldo acumulado del CGC para compensar los déficit y superávit de la CGC.

13- NUMERAL: página 11 del documento de consulta

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En la página 11 del documento de consulta se establece *“En todo caso, ante insolvencia del CGC, el EOR dará prioridad al pago de los IARM en la liquidación del MER”*. Esto genera las siguientes interrogantes: ¿Dejará de pagar a los agentes vendedores de energía por pagar a los agentes transmisores? o ¿Se dejará de pagar renta de congestión por pagar a los agentes transmisores? o ¿No se ejecutarán los reintegros de los DTE de abril, mayo y junio de 2017?

Respuesta:



No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario es incorrecto, la propuesta en consulta no contempla afectar las liquidaciones del mercado, la CGC únicamente tiene efectos en la remuneración del servicio de transmisión regional.

14- NUMERAL: El numeral 3

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El numeral 3 del documento de consulta establece que ante esta situación el EOR debe informar a la CRIE, emitiendo sus recomendaciones. Consideramos que, desde un inicio, debe elaborarse la propuesta regulatoria que considere plenamente los casos mencionados en los puntos anteriores, de lo contrario estaríamos ante una propuesta incompleta, que no genera la certeza jurídica necesaria en el Mercado Eléctrico Regional. Es decir, que el mecanismo debe especificar a quien o quienes se debe cobrar el monto faltante para liquidar, o si la alternativa es trasladar el déficit financiero al mes siguiente, es necesario establecer claramente los criterios para saldar dichos montos en el futuro.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo indicado en el comentario sí está considerado en la propuesta en consulta, en la medida que la norma debe ser de carácter general, considerando la historia de los ingresos del MER (ver informe adjunto en la consulta), la posibilidad de insolvencia es baja, sin embargo la norma considera la posibilidad de insolvencia de la CGC, para este fin la CRIE debe vigilar constantemente el comportamiento y tomar las acciones que sean acordes y especificar ante el fenómeno que cause la insolvencia, por tal motivo no se puede considerar en la norma la totalidad de posibilidades que en el futuro puedan producir insolvencias.

15- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Insistimos en que sean revisados los problemas de fondo, ya que, si bien esta medida tiende a eliminar los cobros a los agentes transmisores, también tiende a que disminuyan sus ingresos en el MER, y en el caso de los transmisores nacionales los elimina, ya que se socializa el servicio de transmisión de toda la región y el CMM solo se asignará al CC de la EPR. Sugerimos calcular los montos que cada transmisor dejará de percibir, nacional y regional.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta pretende cumplir con remunerar únicamente el IAR a los agentes transmisores, sean estos nacionales o la EPR sin distinción, por otro lado y no está referido a la EPR, se propone trasladar de forma directa y expedita los ingresos por servicio de transmisión regional a las demandas, a través de un descuento al Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.

16- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Si se aprueba lo relacionado a esta consulta pública, ¿será derogada la resolución CRIE-35-2014?

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario requiere una aclaración; la propuesta objeto de consulta pública contempla una modificación a la "Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los por Uso de la red de Transmisión Regional" establecida en la Resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante la Resolución CRIE-35-2017, por lo que no se pretende derogar o dejar sin efecto tales resoluciones.

17- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Una vez existan las cuentas de compensación de faltantes, similares al capítulo 12 del libro III del RMER, sugerimos establecer el mecanismo de pago a los elementos de transmisión, por ejemplo, por medio de un prorrateo del monto disponible, entre todas las líneas que queden con cuentas de compensación de faltantes. Se solicita que se realicen ejemplos para evaluar los mecanismos propuestos

Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en relación a la solicitud de ejemplos de aplicación, se propondrá realizar un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados. En relación al mecanismo de prorrateo propuesto, no se identifica necesario incluirlo en la norma en consulta, debido a que en el numeral 2.9.3 del Libro II del RMER, ya está considerado el pago proporcional ante déficit de pago a los agentes acreedores.

18- NUMERAL: El numeral 4 del ejemplo numérico de CRIE de la página 47

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El numeral 4 del ejemplo numérico de CRIE de la página 47, se contempla una afirmación de la solvencia histórica de la CGC, la cual es cuestionable, ya que la CGC no ha existido desde el 2013 y en aquel entonces los CVT solo eran abonos a los transmisores. Además, de los 48 millones no se especifica que sean montos netos después de pagar el IARM de las líneas existentes (EPR y nacionales). Si el MER es capaz de producir más dinero que el necesario para pagar el IAR, entonces ese dinero pudiera destinarse a la construcción de nuevas líneas que eliminen las congestiones, así como para la disminución del cargo complementario como lo afirma la CRIE. Finalmente, ¿cómo puede asegurarse que la recolección de un millón de dólares mensuales se mantendrá en el tiempo?

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario plantea una pregunta; el ejemplo citado considera todos los CVT neto e IVDT desde el año 2013, ya que desde ese entonces se recaudan dichos conceptos, los cuales ya consideran el pago de todo lo indicado en el


59

comentario. La CRIE no puede asegurar a futuro, el monto mencionado (un millón de dólares) es indicativo para efectos de análisis histórico únicamente.

19- NUMERAL: informe GJ-74-2017/GM-58-10-2017

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

En el informe GJ-74-2017/GM-58-10-2017, en el literal d) de la sección 5, se menciona *“La historia ha demostrado que el MER siempre ha generado superávit en términos generales”*. Como lo hemos mencionado, deben hacerse las debidas simulaciones y estudios, en un escenario MENSUAL, ya que es el plazo establecido en el RMER para la facturación de las transacciones regionales, lo cual permitirá identificar la solvencia del MER. Adicionalmente, se considera que el término “superávit” indicado no ha sido aplicado de forma adecuada, ya que NO ES UN SOBRANTE de la operación del mercado, sino que son los ingresos por el servicio prestado por las instalaciones de los agentes transmisores, lo que plenamente está establecido en el Libro III del RMER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el análisis que se realizó para proponer la CGC considera escenarios mensuales y se debe aclarar que los superávit del MER son en mayor proporción por congestiones y no pérdidas de transmisión, siendo estas últimas las únicas atribuibles a los agentes transmisores.

20- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Tal como lo indica el informe de la CRIE, a los transmisores nacionales no les está pagando nada de IAR, puesto que el VEI es CERO, entonces no se percibe que haya un beneficio para ellos que el MER utilice sus instalaciones, y no se le pagarán los IVDT que les corresponden, por lo que el CGC no les aporta ningún beneficio.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta no tiene como objetivo producir beneficio o perjuicio a los agentes transmisores, los agentes transmisores únicamente deben recibir el IAR tal como lo establece el RMER en el capítulo 9 y 12 del Libro III y el Tratado Marco en el artículo 14.

21- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Por otra parte, se habla de beneficios a la demanda por la reducción de cargo complementario y esto es cuestionable, ya que en la metodología actual los CVTn de las instalaciones de EPR eran aplicados al CC, y si al final del año había montos excedentes en los CVTn se descontaban del monto total a asignar a los CC mensuales. Sin embargo, con el CGC los montos mensuales del CVTn al CC desaparecen y lo cual generará aumentos principalmente en los CC mensuales

Respuesta:



No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que lo mencionado en el comentario no se logra comprender, sin embargo con la metodología vigente solamente el CVTneto e IVDT de las instalaciones de la EPR se descuenta del CC, pero el resto de CVT neto e IVDT (la mayor parte) no se descuenta del CC, en la propuesta de la CGC el 80% o más del CVT neto y el IVDT se descuenta del CC

22- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

A partir de los literales 18 y 19, se considera que los agentes transmisores nacionales y las demandas nacionales, continuarán subsidiando las distorsiones surgidas por el modelo de mercado regional a fecha, las cuales deberían ser pagadas por las transacciones regionales que son las que los generan y que la reforma propuesta, continúa reeditando (Ejemplo: RC).

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que no se logra comprender lo planteado en el comentario, ni en que se basa para tales afirmaciones.

23- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se propone que el mecanismo a implementar para solventar los cobros indebidos de abril, mayo y junio de 2017 debe ser "refacturar" las transacciones regionales, aplicando las disposiciones de las Resoluciones 30 y 37, y para los otros casos, cuando no alcancen los fondos de transmisión para pagar rentas de congestión, éstas sean saldadas con base a lo recaudado por el mercado en el mes a facturar, descontando previamente, cualquier cargo por CVTn que les hayan asignado a los transmisores, y de esta manera el mercado queda solvente.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que no se logra comprender lo planteado en el comentario, se invita a la UT a dirigir su propuesta de "refacturación" a través de los mecanismos establecidos en la regulación regional, a fin de considerarlo adecuadamente por parte del CRIE.

14- Secretaria Ejecutiva del Consejo Director del MER –SE-CDMER-

Observación:

1- NUMERAL: Cuenta General de Compensación

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La modificación propuesta de asignar los CVT netos y los IVDT a la Cuenta General de Compensación (CGC) y luego asignarlo al Cargo Complementario de los Interconectores implica que la transmisión nacional no remunera por su uso ni por su disponibilidad aunque sean indispensables para el mantenimiento de la Capacidad de Transmisión Regional. Es necesario revisar la consistencia de esta decisión con las disposiciones del Tratado Marco y sus protocolos que hacen varias referencias al uso de la transmisión

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el Tratado Marco establece lo siguiente:

Artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos

“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.” La CRIE es la encargada de establecer la metodología.

“Para determinar la remuneración a que tendrán derecho los agentes transmisores por el servicio de transmisión regional, la CRIE tendrá en cuenta los eventuales ingresos de cualquier negocio distinto al de la transmisión de energía eléctrica, realizado usando dichas instalaciones.” Esta es la única sección del artículo que hace referencia a los agentes transmisores y la misma no enfatiza, que los montos pagados por los agentes (CVT) deban ser asignados directamente o íntegramente a los agentes transmisores o a los países donde se encuentran las instalaciones.

“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.” Esta sección se refiere a los cargos que deberán pagar los agentes que realizan transacciones o consumen o demandan energía.

Es importante considerar que el uso de los sistemas de transmisión no incluye los ingresos por congestiones, siendo estas casi la totalidad de los CVTnetos e IVDT recolectados, ya que dichas congestiones no son intrínsecas de las instalaciones, sino que son un resultado de las disposiciones de pago de las ofertas ante restricciones operativas en el MER, por lo anterior los CVT neto e IVDT no constituyen, en su mayoría, cargos por uso de las redes eléctricas.

Observación:

2- NUMERAL: Cuenta General de Compensación

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La asignación de la Cuenta General de Compensación (GGC) solamente a los interconectores genera un desbalance importante de la estructura del cargo complementario entre interconectores y no interconectores. Es necesario reanalizar la asignación considerando dicha estructura.

Respuesta:

Se considera el comentario para efectos de identificación de mejoras posteriores a la propuesta en consulta.

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Propongo hacer reuniones de trabajo del Comité Técnico del MER para analizar el desbalance que se está creando y buscar mecanismos que sean estructuralmente consistentes.

Respuesta:

Se considera el comentario para efectos de identificación de mejoras posteriores a la propuesta en consulta.

15- Poliwatt Limitada de El Salvador

Observación:

1- NUMERAL: DE LA REMUNERACIÓN DE LA TRANSMISIÓN EN LA REGULACIÓN REGIONAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (de ahora en adelante “el **Tratado Marco**”), contempla dentro de sus fines el **establecimiento de reglas objetivas, transparentes y no discriminatorias** para regular el funcionamiento del Mercado Eléctrico Regional “MER” y las relaciones entre los agentes participantes (énfasis y resaltado propio).³

En tal sentido, se establecieron las reglas para determinar la forma en que se remuneraría la disponibilidad y uso de las redes regionales considerando: los Cargos Variables de Transmisión, el Peaje y Cargos Complementarios; mismos que debían ser cubiertos por los Agentes a favor de los Agentes Transmisores.

En el modelo de remuneración de la transmisión que actualmente está vigente en la regulación del MER, los Cargos Variables de Transmisión son un elemento importante que expone a los Agentes Transportistas a recibir abonos y/o pagar cargos producto de las diferencias de precios nodales. Estos cargos y/o abonos a los que están expuestos los Agentes Transportistas son señales de mercado que se asocian a la congestión en los tramos de transmisión, mismas que debieran incentivar a los transportistas a realizar ampliaciones en su infraestructura objetivo que no se ha cumplido con la actual metodología de remuneración a la Red de Transmisión Regional.

El MER es un **séptimo mercado** cuya regulación debe **coexistir** con la regulación de los mercados nacionales⁴, por lo cual, la señal que el modelo de transmisión regional pretende, se pierde ya que los cargos y/o abonos producto de los Cargos Variables de Transmisión se internalizan en cada mercado nacional según su propia regulación, misma que en la mayor parte de los casos establece que éstos cargos y/o abonos no son asignados a los Agentes Transportistas. **Es por lo anterior, que se evidencia que la metodología contemplada en la regulación regional no es la más idónea y debe de analizarse e implementarse una metodología de remuneración a la transmisión que contemple esta particularidad del MER.**

Respuesta:

³ Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, artículo 2º, literal c) y f).

⁴ Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, artículo 32º literal d), adicionado por el artículo 12º del Segundo Protocolo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central.



No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario consiste en un juicio de valor sobre la actual regulación sobre servicio de transmisión regional y no es acompañado de una propuesta específica a considerarse, a continuación se exponen algunas características de la propuesta en consulta:

- Reconocer el IAR a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR únicamente y dirigir de forma directa y expedita los ingresos provenientes de las transacciones regionales (CVT neto e IVDT), en su mayoría por congestiones, a la reducción del Cargo Complementario que pagan todas las demandas de la región.
- Los CVT neto e IVDT son conceptos calculados para cada instalación, a partir de los flujos de potencia asociados a las transacciones regionales en el predespacho regional, estos flujos obedecen a las características técnicas modeladas de la red, por su naturaleza eléctrica no diferencian si las instalaciones pertenecen o no a la RTR, por lo que dichos conceptos deben ser indicativos y no constituyen estrictamente un cálculo de ingresos por el uso de las instalaciones de transmisiones que se modelan en el predespacho regional.
- Mediante la Resolución CRIE-NP-19-2012, la CRIE estableció que el PEAJE (remuneración por el uso de la transmisión) a reconocer a las instalaciones de la RTR es de cero, por lo tanto esta disposición ya cuenta con más de cinco años de aplicación y no es introducida o modificada a través de la presente propuesta en consulta. La propuesta en consulta únicamente establece ingresos a las instalaciones de la RTR y no considera intervenir en los mecanismos de remuneración de las instalaciones nacionales

Observación:

2- NUMERAL: DE LA CREACIÓN DE LA CUENTA GENERAL DE COMPENSACIÓN

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

El Informe GJ-74-2017/GM-58-10-2017 de fecha 21 de noviembre del 2017 emitido por la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica "CRIE", hace mención en el numeral romano I y en el numeral romano III numeral 1 y 2 que el fundamento, justificación y motivación de la presente propuesta son las siguientes, mismas que transcribo literalmente:

- a. *"Resolución CRIE 30-2017 que posteriormente fue modificada mediante la resolución CRIE-48-2017, en su parte conducente dice:*

SEGUNDO. MODIFICAR el punto resolutivo SEGUNDO de la resolución CRIE-30-2017, de la siguiente manera: "SEGUNDO, DETERMINAR que no es procedente asignar a los OS/OMs, ni Agentes del MER, los sobre costos consignados en el DTER-04-2017, referidos a los 65 períodos de mercado afectados por las transferencias superiores a 120 MW entre Guatemala y México y las subsecuentes aperturas de las interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del SER. Con el fin de garantizar la liquidez del Mercado, reintegrar los montos pagados por sobre costos asignados y liquidar los montos pendientes de pago incluidos en el DTER-04-2017, según corresponda, a los OS/OMs y demás Agentes afectados por el referido DTER, incorpórese a la regulación regional, a la brevedad posible, el mecanismo idóneo de reembolso y liquidación."

- b. *Mejorar y actualizar dicha metodología por la evolución del mercado.*
- c. *Que la actual metodología contempla que los Agentes de Transmisión y Operadores de Sistema y Mercado "OS/OM" son destinatarios de los ingresos o cargos derivados de la operación comercial del MER y de la asignación de los Derechos de Transmisión, situación que ha generado cargos*

netos a agentes transmisores y OS/OM en meses particulares donde se ha producido un déficit.”
(énfasis y resaltado propio).

De acuerdo a los argumentos arribas expuestos, proponen la creación de una Cuenta General de Compensación “CGC” para consolidar los efectos de compensación de excedentes y faltantes, a fin de contar con un instrumento financiero efectivo y expedito que se pueda utilizar por el EOR para las liquidaciones del MER.

De acuerdo a lo contemplado en el Tratado Marco en su artículo 14, los cargos por uso y disponibilidad de la Red de Transmisión Regional considerarán los Cargos Variables de Transmisión, el Peaje y Cargo Complementario. Dichos cargos deben ser remunerados a los Agentes Transmisores y no deben ser pagados o abonados a una “Cuenta General de Compensación”. Por lo cual, se estaría contraviniendo lo estipulado en un instrumento de mayor jerarquía con la propuesta de modificación objeto de análisis. Adicional, que con la creación de un fondo de acuerdo a lo propuesto, se da lugar a reglas obscuras, contradictorias y discriminatorias en virtud que no se estaría utilizando únicamente para el pago de la transmisión sino que deja abierta la puerta para que dichos fondos se utilicen para el pago de otros cargos que no sean específicamente relacionados con la transmisión. La CRIE debe de implementar una propuesta que establezca una metodología para la remuneración de la transmisión de la red que sea aplicable a la particularidad del MER y su relación armónica con los demás mercados nacionales.

La CRIE manifiesta dentro de los beneficios de la implementación de la CGC, la eliminación del cobro de CVT netos a los Agentes Transportistas, asegurarles el pago del IAR mensual y la eliminación de lo que considera “incentivo negativo” de pago por Cargo Variable de Transmisión “CVT” del MER a los sistemas que presentan restricciones de transmisión. Este argumento contradice el artículo 19 del Tratado Marco que la misma CRIE utiliza como fundamento regulatorio, favorece directamente a Agentes específicos, además que reconoce que la actual metodología contemplada en la regulación regional no es la idónea, generando un trato discriminatorio hacia el resto de Agentes del Mercado Eléctrico Regional, que viola el artículo 5 del Tratado Marco del mercado eléctrico de América Central.

Esta propuesta de modificación evidencia que la CRIE ha identificado las fallas que contiene la aplicación de este modelo de remuneración en el MER ya que lo que se busca es implementar una metodología de remuneración a la transmisión regional para corregir, de alguna manera, los sobrecostos que se originaron por las aperturas de interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala con el resto del SER.

No corresponde modificar una parte de la metodología de remuneración de la transmisión, para solventar acciones discrecionales del EOR que han afectado y perjudicado a los Agentes del MER y han generado los sobrecostos no sólo en el mes de abril sino en subsiguientes; sino más bien lo que corresponde es analizar y aplicar una metodología que cambie el modelo de la remuneración de la transmisión en el MER para migrar hacia uno que se adapte a la realidad de éste y su interacción armónica que según el propio Tratado Marco debe guardar con el resto de los mercados nacionales.

Dentro de los argumentos expuestos en el informe de la CRIE, la misma establece que: *“La historia ha demostrado que el MER siempre ha generado superávit en términos generales.”* (Resaltado y énfasis propio). Así mismo establece que los sobrecostos originados por las aperturas de interconexiones que aislaron el sistema de Guatemala del resto del SER originaron déficit por la **operación comercial del MER** (resaltado y énfasis propio).

Cabe resaltar, que las aperturas de las interconexiones de Guatemala con el SER han sido **acciones discrecionales del EOR** (énfasis y resaltado propio) sin justificación técnica que han originado los sobrecostos en la liquidación del mercado. Como se mencionó anteriormente, en el informe de la CRIE se establece que desde la historia, el MER siempre ha generado superávits y no déficits, por lo cual se puede concluir, que los déficits se han ocasionado directamente por éstas acciones unilaterales del EOR ya que desde que se iniciaron con las aperturas se iniciaron los sobrecostos en el MER. Los déficits originados en el MER no están relacionados con la operación comercial del mismo sino que se han generado por acciones unilaterales del EOR en aislar un sistema eléctrico del SER, situación que la regulación regional no contempla. Por lo cual, dicha acción trae consecuencias económicas y financieras a todos los agentes del MER así como déficits y superávits que de alguna manera se deben de solventar.

Adicionalmente en la propuesta de modificación planteada, se confirma que con la misma no se estaría mejorando y actualizando la evolución del MER ya que prevé en el numeral **3.2 y 3.3** que la solvencia de la CGC puede verse amenazada por el comportamiento del mercado y que en caso que no fuera suficiente para pagar, el EOR deberá determinar cuentas por pagar a cada agente transmisor trasladando los saldos de dichas cuentas al IARM del mes siguiente a conciliar. Desde ya en la propuesta se prevé una amenaza o insolvencia de la CGC que se propone, por lo cual no debe de considerarse la propuesta ya que la misma para ser considerada debe de solucionar el problema de fondo y no únicamente considerar una solución temporal y dejar un fondo abierto para cualquier **amenaza de la operación del MER** (énfasis y resaltado propio). Con la implementación de la propuesta, la CRIE estaría incumplimiento sus objetivos fijados en el Tratado Marco, específicamente en su artículo 22 literal b) que literalmente dice: "**Artículo 22. Los objetivos generales de la CRIE son: (...) b. Procurar el desarrollo y consolidación del Mercado, así como velar por su transparencia y buen funcionamiento.**" Esto en virtud que es la encargada de velar por el desarrollo y buen funcionamiento del MER y con la implementación de esta propuesta no se estaría solucionando el problema de fondo que desde hace un año existe en la operación del MER, que consiste en las acciones discrecionalidades del EOR de apertura las interconexiones de Guatemala con el resto del SER, sin contar con un estudio técnico adecuado que confirme su actuación.

Dentro de las disposiciones transitorias se indica que durante el primer año de aplicación de la CGC, sus fondos serán utilizados para reintegrar a los OS/OMS y demás agentes los montos pagados por sobre costos asociados a los períodos de mercado donde se realizaron aperturas de interconexiones que asilaron a Guatemala del SER y eventualmente a reintegros y liquidaciones similares que se hayan generado.

En la metodología que propone la CRIE se definirá el Porcentaje de Compensación Semestral como un factor de la CGC destinado a la transmisión, estableciéndose en las disposiciones que dicho factor será inicialmente de 0.8. Siendo que los fondos de la CGC provienen de los pagos que los agentes efectúan por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional, no es posible que quede a discreción de la CRIE establecer un porcentaje para disponer de los fondos que están destinados para remunerar el uso y disponibilidad de la Red de Transmisión Regional RTR.

En la propuesta de modificación del Anexo 1, específicamente en el literal **D.9** se hace la eliminación de Red de Transmisión Regional **RTR** y en su lugar se adiciona **red**. De acuerdo a lo que establece el Tratado Marco, en el último párrafo del artículo 14 establece que los cargos por el uso y disponibilidad

serán de la ***Red de Transmisión Regional*** y no de una red. Por lo cual dicho cambio debe eliminarse ya que contradice y viola, a todas luces, lo contemplado en la regulación regional en relación a la transmisión regional y la remuneración de la RTR. La metodología propuesta hace referencia a la remuneración de la transmisión regional por lo cual debe de hacerse la relación obligatoria a la RTR y no a una red.

Tal y como se mencionó anteriormente, los recursos de esta cuenta no pueden ser destinados al pago de otros temas que no sea la remuneración a los transportistas por el uso y disponibilidad de la red de transmisión regional.

La propuesta de modificación a la actual metodología no es el *mecanismo idóneo de reembolso y liquidación* que de acuerdo a la resolución CRIE-30-2017 modificada posteriormente por la resolución CRIE-48-2017, es el fundamento principal de la presente propuesta. Por el contrario, lo que procede realizar es un análisis profundo que busque la mejora y desarrollo del MER y no así una propuesta que busque una solución temporal a acciones implementadas unilateralmente por el EOR y que no tienen relación de fondo con la remuneración de la transmisión ya que si en primer lugar no se hubieran ocasionado las aperturas de las interconexiones de Guatemala con el resto del SER dichos déficits no existirían.

La creación de una cuenta compensatoria de transacciones asociadas a la remuneración de la transmisión regional no es una medida acertada, tal como ha sido demostrado en algunos países en donde han implementado estas figuras que inicialmente buscan “ayudar” a eliminar desbalances entre los ingresos y costos de las tarifas de eléctricas y que han resultado en efectos negativos, creando otros problemas de índole económico-financiero a los Agentes afectados.

Es en base a los argumentos arriba expuesto que mi representada no está de acuerdo con la propuesta de modificación de la actual ***“Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación de Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la red de Transmisión Regional”*** establecida en la Resolución CRIE-NP-19-2012 modificada por resolución CRIE-35-2014 y del actual Anexo I del Anexo A del ***“Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos”*** establecidos en Resolución CRIE-07-2017 modificado mediante resolución CRIE-18-2017 en virtud que no se está solucionando el problema de fondo que actualmente existe en la operación del MER, que consiste en que el Ente Operador Regional ha tomado acciones unilaterales que van en contra de sus objetivos fijados en el Tratado Marco, aperturando las interconexiones de Guatemala con el resto del SER. Adicionalmente, se debe de analizar y evaluar si el método de remuneración para la transmisión que actualmente se regula en el MER es el más idóneo, y en dado caso plantear un mecanismo que no dé lugar a las distorsiones y manipulaciones que actualmente en la actividad de la transmisión se vive en la operación del MER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que se aclara que el objetivo principal de la CGC es el pago por el uso y disponibilidad de la transmisión regional a través de una reducción en pago del Cargo Complementario que para toda la demanda regional, de una forma directa y expedita.

A continuación se comenta el artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos:



Artículo 14 de Tratado Marco y sus Protocolos

“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.” La CRIE es la encargada de establecer la metodología.

“Para determinar la remuneración a que tendrán derecho los agentes transmisores por el servicio de transmisión regional, la CRIE tendrá en cuenta los eventuales ingresos de cualquier negocio distinto al de la transmisión de energía eléctrica, realizado usando dichas instalaciones.” Esta es la única sección del artículo que hace referencia a los agentes transmisores y la misma no enfatiza, como se asegura en el comentario, que los montos pagados por los agentes (CVT) deban ser asignados directamente o íntegramente a los agentes transmisores.

“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.” Esta sección se refiere a los cargos que deberán pagar los agentes que realizan transacciones o consumen o demandan energía.

Adicionalmente se aclara que los casos a los que el comentario hace referencia son materia de otras resoluciones de la CRIE vigentes y por ende vinculantes y no son de discusión de la presente consulta pública, la disposición transitoria fue considerada por la CRIE como mecanismo idóneo para saldar los sobre costos suscitados en dichos casos, , ya que el CVTn y el IVDT (ingresos de la CGC) no son rubros que únicamente consideren ingresos por el uso y disponibilidad de la red de transmisión, sino que también están constituidos en mayor proporción por las congestiones provocadas por los precios ofertados al MER y las restricciones operativas de los sistemas eléctricos, por tal motivo la mayor parte de los fondos de la CGC no son por ingresos por el uso y disponibilidad de la red. Por lo anterior dichos fondos sí pueden ser utilizados para resarcir los sobre costos provocados por las mismas congestiones y que produjeron los diferenciales de precios en el MER en los casos citados en el comentario.

16- Asociación de Generadores con Energía Renovable –AGER- de Guatemala

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La metodología propone que la CRIE definirá el porcentaje de compensación semestral como un factor de la cuenta general de compensación destinada a la transmisión, por lo que se solicita aclarar la fórmula o los parámetros con los cuales se obtiene dicho porcentaje, ya que solo se define un valor cuya procedencia se ignora y es de suma importancia conocer con claridad su formulación.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen; se aclara que el valor del porcentaje de compensación semestral propuesto inicial, se basa en una consideración cualitativa del balance

entre el criterio de trasladar semestralmente el máximo monto (saldo de la CGC) posible para reducción del CC y minimizar el riesgo de la insolvencia financiera de la CGC mensual, el valor de dicho porcentaje se irá evaluando en función del balance antes indicado. La solvencia de la CGC se refiere a la capacidad de pago mensual ante el traslado semestral de fondos para la reducción del CC.

Observación:

2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Al realizar la consolidación de ingresos por CTV e IVDT en una cuenta de compensación, no queda claro el destino de los fondos, por lo que solicitamos que se aclare el destino de los mismos.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario es una solicitud de aclaración; la propuesta establece cual es el destino de los fondos de la CGC en el siguiente numeral en los literales c y d:

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

a) La programación de transacciones regionales en concepto de CVT neto después de descontar los pagos a los DT.

b) Las asignaciones de Derechos de Transmisión en concepto de Ingresos por Ventas de Derechos de Transmisión (IVDT).

c) 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) La aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC."

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

No se establece la forma en la cual, por medio de la cuenta general de compensación, se liquidarán las cuentas a los agentes poseedores de derechos firmes de transmisión, por lo que también solicitamos que la propuesta sea más explícita en este enunciado.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta si considera lo indicado en el comentario en el numeral 3.2, el CVT neto es el CVT después de descontar los pagos a los agentes titulares de DT

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL



OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Dentro de la propuesta, se menciona sobre el riesgo de insolvencia de la cuenta general de compensación, en la cual el EOR dará prioridad al pago de los IARM en cuanto a la liquidación del MER, sin embargo requerimos sea ampliado el mecanismo de cómo se establecerá esa prioridad y el procedimiento a manejar en cuanto a los pagos a los propietarios de los derechos de transmisión.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que la propuesta en consulta si considera lo indicado en el comentario en el numeral 3.2, el CVT neto es el CVT después de descontar los pagos a los agentes titulares de DT, en relación con la prioridad, el pago de los Ingresos Autorizados Regionales mensuales (IARM), a los agentes transmisores propietarios de instalaciones pertenecientes a la RTR, precederá a la aplicación de compensaciones mensuales del MER a los Cargos Complementarios de la Línea SIEPAC.”

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Se considera oportuno sean presentadas simulaciones de diversos escenarios que ejemplifiquen con claridad los resultados de la aplicación de dicha propuesta, así como otorgar un periodo indicativo previo a su entrada en vigencia.

Respuesta:

Se tomará en cuenta lo propuesto en el comentario y de considerarse necesario se establecerá en la respectiva resolución las disposiciones transitorias necesarias. En relación a la solicitud de ejemplos de aplicación, se programará realizar un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados.

17- Empresa Nacional de Energía Eléctrica -ENEE- de Honduras.

Observación:

1- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La ENEE considere que lo metodología castiga a los agentes transmisores que ya de por sí hemos sido afectados con sobrecostos que hemos pagado por efecto de las aperturas de las interconexiones que son las que originan estos sobrecostos.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario es una valoración particular de la propuesta, la cual no lleva el fin de castigar a los agentes transmisores, únicamente el de reconocer el IAR establecido por la regulación regional.

Observación:



2- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

La nueva metodología instruye a que los cargos por CVT y por IVDT no serán entregados a los agentes transmisores y estos serán asignados a la cuenta de compensación, de la cual se espera que se pague a los agentes transmisores el sobrecostos originados por la apertura de las interconexiones. Tal situación desincentiva más al transmisor ya que no recibirá los cargos correspondientes y además será remunerado conforme al VEI sin que se sepa el soporte técnico y financiero que justifique ese valor de VEI.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que los casos a los que el comentario hace referencia son materia de otras resoluciones de la CRIE vinculantes y no son de discusión de la presente consulta, la disposición transitoria fue considerada por la CRIE como mecanismo idóneo para saldar los sobre costos suscitados en dichos casos.

Observación:

3- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Lo que ocurrirá es que se incrementará el cargo complementario que para el caso de la ENEE implica erogar más pagos no presupuestados ya que aún el Regulador Nacional (CREE) no ha autorizado que tales cargos sean parte de la tarifa al usuario final en Honduras

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario considera consecuencias no contempladas en la propuesta en consulta para las cuales no se identifica la base de dicho comentario.

Observación:

4- NUMERAL: GENERAL

OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Finalmente será de la misma ENEE que saldrá el dinero que compensará los sobrecostos pagados en las liquidaciones de los DTER.

Respuesta:

No se considera necesario realizar modificaciones por los motivos que se exponen, ya que el comentario considera consecuencias que no se derivan de la propuesta en consulta para las cuales no se identifica la base de dicho comentario.

Observación:

5- NUMERAL: GENERAL



OBSERVACIÓN/COMENTARIO:

Recomendamos que tal como se efectúa en otros mercados eléctricos, las rentas que resultan únicamente por efecto de las congestiones sean las que se envíen al fondo de compensación especial cuyo dinero es empleado para invertir en nuevas líneas de transmisión que precisamente eviten la congestión

Respuesta:

Se considera el comentario para efectos de identificación de mejoras posteriores a la propuesta en consulta.

5. Conclusiones

1. La CRIE realizó el proceso de consulta pública 04-2017, en el cual presentaron observaciones los siguientes participantes:

En tiempo y forma:

1. Administrador del Mercado Mayorista –AMM- de Guatemala
2. Centro Nacional de Control de Energía -CENCE-ICE- de Costa Rica
3. Centro Nacional de Despacho -CND- de Panamá
4. Gremial de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica –GGUEE- de Guatemala
5. Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE- de Guatemala
6. Pantaleón, S.A. de Guatemala
7. Concepción, S.A. de Guatemala
8. Enel Green Power, S.A. de Guatemala
9. Asociación de Cogeneradores Independientes de Guatemala –ACI- de Guatemala
10. Asociación Nacional de Generadores –ANG- de Guatemala
11. Centro Nacional de Despacho –CND ENATREL- de Nicaragua
12. Enel Fortuna, S.A. de Panamá
13. Asociación de Comercializadores de Energía Eléctrica –ASCEE- de Guatemala
14. Unidad de Transacciones, S.A. de C.V. –UT- de El Salvador
15. Secretaría Ejecutiva del Consejo Director del MER –SE-CDMER-

Extemporáneamente:

16. Poliwatt Limitada de El Salvador
17. Asociación de Generadores con Energía Renovable –AGER- de Guatemala

A través de medio distintos a los establecidos:

18. Empresa Nacional de Energía Eléctrica -ENEE- de Honduras.

2. Luego de realizado el análisis de las observaciones y recomendaciones presentadas dentro de la Consulta Pública 04-2017, considerándose apropiado acoger parte de ellas y en consecuencia ajustar en lo pertinente *“propuesta de modificación de “Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional” establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante resolución CRIE-35-2014 y modificación del actual Anexo 1 del Anexo A del*

“Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos”, establecido mediante resolución CRIE-07-2017, modificado mediante resolución CRIE-18-2017”

3. Se recibieron 5 solicitudes para aplicar un periodo indicativo de la normativa sometida a consulta, previo a su aplicación oficial.
4. Se recibieron 6 solicitudes de ejemplos reales de aplicación de la norma.

6. Recomendaciones

1. Aprobar por parte de la Junta de Comisionados de la CRIE, la *“propuesta de modificación de Metodología Transitoria de Cálculo, Conciliación, Facturación y Liquidación del Peaje, Cargo Variable de Transmisión y del Cargo Complementario de los Cargos por Uso de la Red de Transmisión Regional” establecida en la resolución CRIE-NP-19-2012 modificada mediante resolución CRIE-35-2014 y modificación del actual Anexo 1 del Anexo A del “Procedimiento de Aplicación de los Contratos Firmes y Derechos Firmes y sus Anexos”, establecido mediante resolución CRIE-07-2017, modificado mediante resolución CRIE-18-2017”, misma que se anexa a este informe.*
2. En relación a las solicitudes de un periodo indicativo previa a la aplicación de la norma, este equipo no considera necesaria la consideración de dicho periodo indicativo, ya que la propuesta no implica complejidad en la aplicación de la misma, además no se retrasaría la implementación de soluciones urgentes a las actuales problemáticas relacionadas con los cargos a los agentes transmisores y OS/OM.
3. Dado la existencia de solicitudes de ejemplos de aplicación reales de la propuesta en consulta, se lleve a cabo un taller regional para tal fin, para una mejor comprensión de los cálculos involucrados.

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

Que tiene a la vista la FE DE ERRATAS, de la Resolución N° CRIE-31-2018, emitida el veinticuatro de mayo de dos mil dieciocho, donde literalmente dice:

“... ”

A. Se hace constar que en el numeral D9.2.3 Literal c) del Anexo 2 de la Resolución CRIE-31-2018, se consignó erróneamente el signo mayor que 0.1, en la siguiente expresión matemática:

$$CVT_L^{DT} = \left(\sum_{k=1}^m (MW^{DT_k} * (PND_j - PND_i)) \right) * \frac{|CVT_L^{MER}|}{\sum |CVT_L^{MER}|}; SI |F_L^{DT}| > 0.1 \wedge \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

Siendo lo correcto consignar el signo mayor o igual que 0.1, de la siguiente forma:

$$CVT_L^{DT} = \left(\sum_{k=1}^m (MW^{DT_k} * (PND_j - PND_i)) \right) * \frac{|CVT_L^{MER}|}{\sum |CVT_L^{MER}|}; SI |F_L^{DT}| \geq 0.1 \wedge \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

Razón por la cual se hace la corrección antes indicada, a efectos de mantener consistencia entre el texto que define cada variable y la fórmula indicada en dicho numeral.

Adicionalmente, en el referido numeral se consignó erróneamente el término “DF” en el párrafo siguiente:

“Para efectos de calcular el Cargo Variable de Transmisión asociado a los Derechos de Transmisión (CVT_L^{DT}), se deberá considerar únicamente las instalaciones de transmisión que resulten con flujos asociados a los DF en un orden de magnitud consistente con el nivel de transacciones en el MER; en consecuencia, en la aplicación de la formulación para el cálculo del CVT_L^{DT} anterior, deberá considerarse únicamente los valores absolutos de los flujos de cada línea “L”



asociados a los derechos de transmisión que sean iguales o mayores que cero punto uno (0.1) MW”

Siendo lo correcto consignar el término “DT” de la siguiente forma:

“Para efectos de calcular el Cargo Variable de Transmisión asociado a los Derechos de Transmisión (CVT_L^{DT}), se deberá considerar únicamente las instalaciones de transmisión que resulten con flujos asociados a los DT en un orden de magnitud consistente con el nivel de transacciones en el MER; en consecuencia, en la aplicación de la formulación para el cálculo del CVT_L^{DT} anterior, deberá considerarse únicamente los valores absolutos de los flujos de cada línea “L” asociados a los derechos de transmisión que sean iguales o mayores que cero punto uno (0.1) MW”

Razón por la cual se hace la corrección antes indicada, a efectos de mantener consistencia en el referido texto.

B. Se hace constar que en el numeral D9.4.1 del Anexo 2 de la Resolución CRIE-31-2018, se consignó erróneamente el signo mayor que 0.1, en la siguiente expresión matemática:

$$IVDT_Asig_{L,H} = (IVDT_Asig_H) * \frac{|CVT_L^{MER}|}{\sum |CVT_L^{MER}|}; SI |F_L^{DT}| > 0.1 \wedge \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

Siendo lo correcto consignar el signo mayor o igual que 0.1, de la siguiente forma:

$$IVDT_Asig_{L,H} = (VDT_Asig_H) * \frac{|CVT_L^{MER}|}{\sum |CVT_L^{MER}|}; SI |F_L^{DT}| \geq 0.1 \wedge \sum |CVT_L^{MER}| > 0$$

Razón por la cual se hace la corrección antes indicada, a efectos de mantener consistencia entre el texto que define cada variable y la fórmula indicada en dicho numeral.

Asimismo, en el mismo numeral se consignó erróneamente el término “DF” en el párrafo siguiente:

“Para efectos de calcular el Ingreso por Venta de Derechos de Transmisión ($IVDT_Asig_{L,H}$), se deberá considerar únicamente las instalaciones de transmisión que resulten con flujos asociados a los DF en un orden de magnitud consistente con



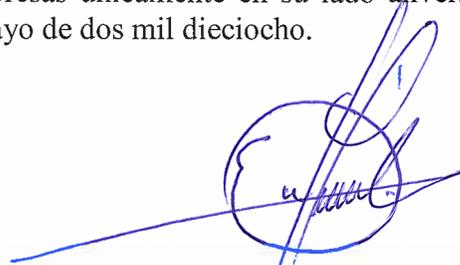
el nivel de transacciones en el MER; en consecuencia, en la aplicación de la formulación para el cálculo del $IVDT_{Asig_{L,H}}$ anterior, deberá considerarse únicamente los valores absolutos de los flujos de cada línea "L" asociados a los derechos de transmisión que sean iguales o mayores que cero punto uno (0.1) MW"

Siendo lo correcto consignar el término "DT" de la siguiente forma:

"Para efectos de calcular el Ingreso por Venta de Derechos de Transmisión ($IVDT_{Asig_{L,H}}$), se deberá considerar únicamente las instalaciones de transmisión que resulten con flujos asociados a los DT en un orden de magnitud consistente con el nivel de transacciones en el MER; en consecuencia, en la aplicación de la formulación para el cálculo del $IVDT_{Asig_{L,H}}$ anterior, deberá considerarse únicamente los valores absolutos de los flujos de cada línea "L" asociados a los derechos de transmisión que sean iguales o mayores que cero punto uno (0.1) MW"

Razón por la cual se hace la corrección antes indicada, a efectos de mantener consistencia en el referido texto."

Con el fin de la adecuada implementación de la Resolución CRIE-31-2018, se extiende la presente certificación de Fe de Erratas, la cual queda contenida en tres hojas de papel membretado, impresas únicamente en su lado anverso, las que numero, sello y firma, el treinta (30) de mayo de dos mil dieciocho.



Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo