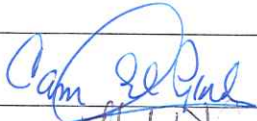
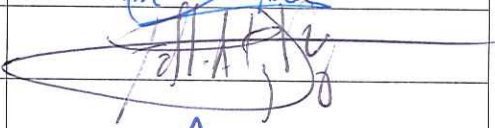
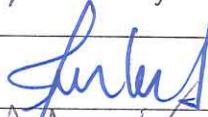
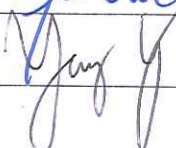


COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

**INFORME SOBRE PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE DETALLE
DEL RMER PARA LA INCLUSIÓN DE LOS PREDESPACHO
REGIONALES INTRA-DIARIOS**

INFORME GM-23-06-2017 / GJ-32-2017	
RESPONSABLE	FIRMA
Carmen Elena Pineda	
Fernando Alvarez	
Humberto Perla	
Juan Manuel Quesada	
Yancy Garita	

27 de junio, 2017

Contenido

1. Antecedentes	3
2. Análisis del Caso	3
3. Conclusiones	6
4. Recomendaciones	7



1. Antecedentes

1. Mediante la Resolución CRIE-06-2017, 09 de marzo de 2017, la Junta de Comisionados aprobó modificaciones al Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER) correspondientes al *"DISEÑO GENERAL DE HOMOLOGACIÓN DE LA MEDICIÓN COMERCIAL NACIONAL CON LA MEDICIÓN COMERCIAL REGIONAL PARA LOS PROCESOS COMERCIALES DEL RMER"*; modificaciones cuya vigencia está prevista para el 1° de septiembre de 2017.
2. El día 12 de abril de 2016, la Gerencia de Mercado elaboró el "INFORME EXTRAORDINARIO DE DIAGNOSTICO ABRIL 2016 DISEÑO GENERAL DE PREDESPACHOS REGIONALES INTRADIARIOS" (INFORME-GM-03-04-2016) mediante el cual se expuso el diseño general de los Predespacho Regionales Intra-díarios, con el objetivo de "Captar con mayor frecuencia las condiciones de generación y demanda de los sistemas eléctricos nacionales, para su consideración en el proceso de optimización MER a través de las ofertas de inyección y retiro de oportunidad mediante la aplicación de Predespachos Regionales intra-díarios".
3. El día 20 de junio de 2016, el EOR remitió, a solicitud de la CRIE, observaciones preliminares al INFORME EXTRAORDINARIO DE DIAGNOSTICO ABRIL 2016 DISEÑO GENERAL DE PREDESPACHOS REGIONALES INTRADIARIOS", los cuales fueron de carácter general en cuanto a: a) la consideración de las posibles implicaciones regulatorias, técnicas y comerciales, b) el impacto en la coordinación con los OS/OM y agentes, y c) las armonizaciones regulatorias nacionales.
4. En el mes de junio de 2016, se inició, con prioridad sobre todos las propuestas de modificación del RMER, el proceso de propuesta de "Diseño General de Homologación de la Medición Comercial Nacional con la Medición Comercial Regional para los Procesos Comerciales del RMER", para el cual en el mes de marzo de 2017, se aprobó por parte de la Junta de Comisionados, las modificaciones al RMER correspondientes mediante la Resolución CRIE-06-2017, y que en la actualidad se encuentra en un proceso de transición, el cual concluirá el próximo mes de septiembre de 2017.

2. Análisis del Caso

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

De acuerdo al procedimiento establecido en el número 1.8.4 del RMER, la CRIE es el Ente competente para modificar dicho Reglamento; tomando en cuenta para tal efecto, los fines y objetivos del MER regulados en el Tratado Marco y sus Protocolos.

Es importante indicar previamente que debido a las modificaciones del RMER resultantes del "Diseño General de Homologación de la Medición Comercial Nacional con la Medición Comercial Regional para los Procesos Comerciales del RMER ", fue necesario esperar a que dicho proceso de modificación confluyera en un versión

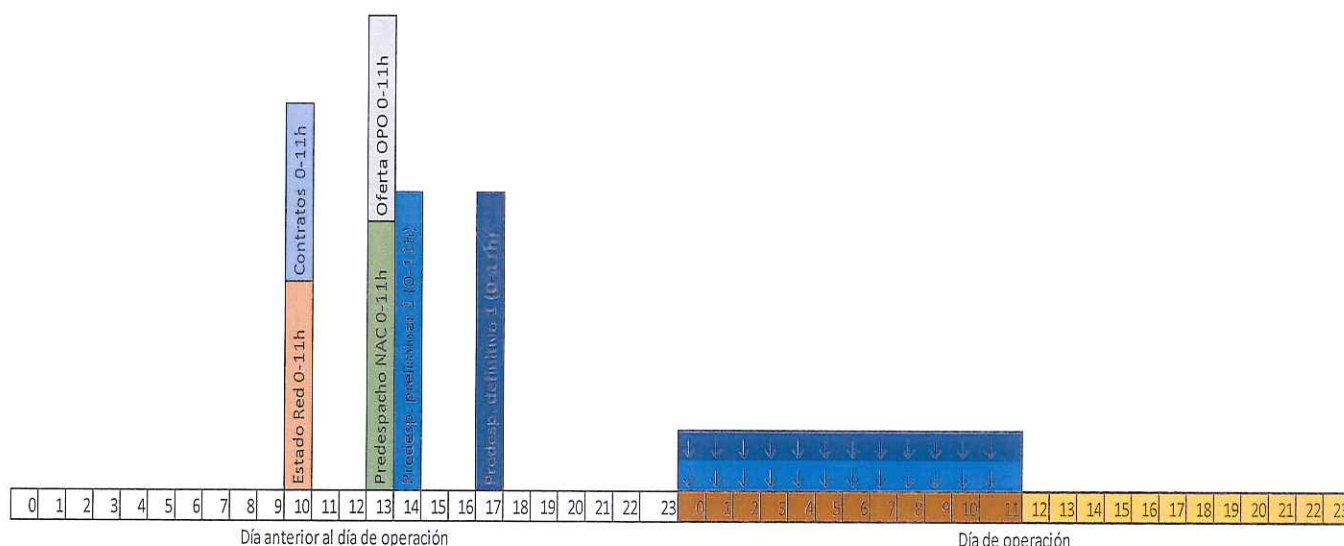
del RMER, a partir de la cual se pudiera realizar la propuesta de modificación para considerar los predespacho intra-diarios y así evitar contradicciones regulatorias.

Con base en el diseño general de el “INFORME EXTRAORDINARIO DE DIAGNOSTICO ABRIL 2016 DISEÑO GENERAL DE PREDESPACHOS REGIONALES INTRADIARIOS” (INFORME-GM-03-04-2016) y considerando su objetivo y consideraciones, la GM procedió a realizar una revisión detallada de todo el RMER, con el fin de identificar todos los articulados, que deben ser modificados para considerar la inclusión de los predespacho regionales intra-diarios.

Las modificaciones al RMER identificadas, únicamente están orientadas para considerar dos momentos durante el día de programación de las transacciones regionales, para la realización el predespacho regional, cada uno con un horizonte de 12 periodos de mercado, conforme a las siguientes consideraciones:

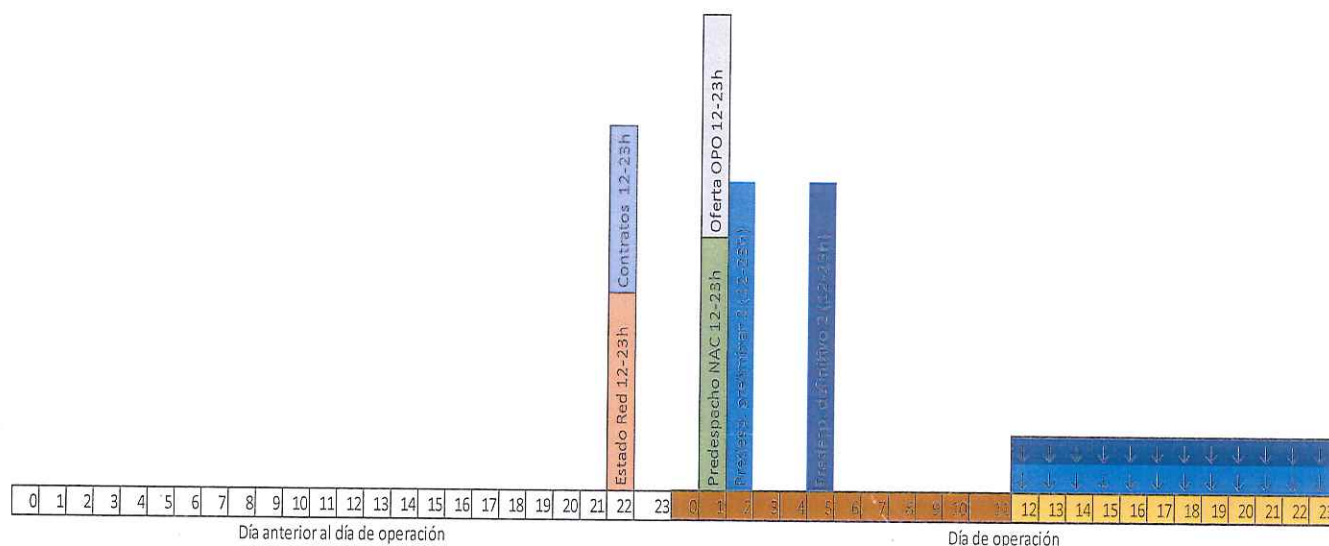
- 1) Para considerar en el MER el aprovechamiento de los recursos energéticos y el abastecimiento de las demandas nacionales, se recomienda seguir utilizando el Predespacho regional, pero mediante una aplicación intra-diaria, para poder captar las actualizaciones en los sistemas nacionales en intervalos de *periodos de mercado* menores a las 24 horas, actualmente establecidos en la regulación regional. Inicialmente se recomienda realizar 2 programaciones de 12 periodos de mercado cada una.
- 2) Realizar la programación de las transacciones regionales mediante la realización de 2 procesos de Predespacho Regional, cada uno con un horizonte de 12 periodos de mercado, con una anticipación de 6 horas desde la publicación del predespacho definitivo y la hora de inicio de la operación de las transacciones.
- 3) Para programar los primeros 12 periodos de un día de operación, se utilizarán los mismos plazos actualmente establecidos en la regulación regional, para los 12 periodos restantes la programación se realizará utilizando los mismos plazos horarios, pero iniciado a las 22 horas del día de predespacho.
- 4) Las actividades del cronograma y coordinación del Predespacho realizadas entre los OS/OM y el EOR, establecidas en los numerales 5.11, 5.12 y 5.13 del Libro II del RMER y la sección Tercera del PDC establecida en la Resolución CRIE-P-17-2012, se pueden resumir de la siguiente forma:
 - a) Estado del sistema de transmisión que afecte la operación del MER (incluye indisponibilidades de predespacho, mantenimientos, capacidades operativas, etc): **Antes de las 10:00 del día de predespacho.**
 - b) Declaración de los compromisos contractuales y sus ofertas de flexibilidad: **Antes de las 10:00 del día de predespacho.**
 - c) Ajustes y aclaraciones de las inconsistencias en los compromisos contractuales: **Antes de las 11:30 del día de predespacho.**
 - d) Informar los Predespachos Nacionales: **Antes de las 13:00 del día de predespacho.**
 - e) Informar las ofertas de oportunidad: **Antes de las 13:00 del día de predespacho.**
 - f) Publicación del Predespacho Regional preliminar: **Antes de las 14:30 del día de predespacho.**
 - g) Coordinación de los ajustes al Predespacho: **Entre las 14:30 y las 16:15 del día de predespacho.**

- h) Predespacho regional definitivo: **Antes de las 17:00 del día de predespacho.**
 - i) Coordinación diaria de los requerimientos de servicios auxiliares: **Entre las 14:30 y las 16:15 del día de predespacho.**
- 5) El cronograma y coordinación del Predespacho1 se aplicará conforme los plazos establecidos actualmente en la regulación regional, para los periodos de mercado de 00 a 11 del día de operación.



Esquema 1: Plazos máximos del Predespacho Regional 1

- 6) El cronograma y coordinación del Predespacho2, para los periodos de mercado de 12 a 23 del día de operación, se realizará de según los siguientes plazos:
- a) Estado del sistema de transmisión que afecte la operación del MER (incluye indisponibilidades de predespacho, mantenimientos, capacidades operativas, etc) :**Antes de las 22:00 del día de predespacho.**
 - b) Declaración de los compromisos contractuales y sus ofertas de flexibilidad: **Antes de las 22:00 del día de predespacho.**
 - c) Ajustes y aclaraciones de las inconsistencias en los compromisos contractuales: **Antes de las 23:30 del día de predespacho.**
 - d) Informar los Predespachos Nacionales: **Antes de las 01:00 del día de operación.**
 - e) Informar las ofertas de oportunidad: **Antes de las 01:00 del día de operación.**
 - f) Publicación del Predespacho Regional preliminar: **Antes de las 02:30 del día de operación.**
 - g) Coordinación de los ajustes al Predespacho: **Entre las 02:30 y las 04:15 del día de operación.**
 - h) Predespacho regional definitivo: **Antes de las 05:00 del día de operación.**
 - i) coordinación diaria de los requerimientos de servicios auxiliares: **Entre las 02:30 y las 04:15 del día de operación.**



Esquema 2: Plazos máximos del Predespacho Regional 2

- 7) La evaluación de la seguridad operativa del predespacho establecida en el numeral 5.14 y en el inciso vii del literal a) del numeral 5.13 del Libro II del RMER, se deberá aplicar conforme a lo establecido en la regulación regional una vez se haya finalizado cada predespacho preliminar y definitivo.
- 8) Se aclara que las actividades del proceso de Predespacho actualmente establecidas en la regulación regional no son modificadas, lo que se modifica es la frecuencia de aplicación del mismo.
- 9) Alternativamente las indisponibilidades programadas, los predespachos nacionales, las declaraciones de contratos regionales y la presentación de ofertas de oportunidad que no requieran actualización en el Predespacho 2, pueden ser remitidas al EOR con anticipación a los plazos indicados en esta propuesta, si así se requiere por parte de los Agentes u OS/OM.
- 10) Los Redespachos correspondientes a cada periodo o periodos de mercado, se deberán aplicar con los mismos plazos y causales establecidas en la regulación regional.

Por lo anterior, el único proceso comercial del MER establecido en el RMER e impactado por las modificaciones propuestas, es el proceso de predespacho regional.

Las secciones y libros del RMER con modificaciones propuestas se encuentran detalladas en el anexo del presente informe.

3. Conclusión

[Firma manuscrita]

Los predespacho regionales intra-diarios, permitirían captar con mayor frecuencia las condiciones de generación y demanda de los sistemas eléctricos nacionales, para su consideración en el proceso de optimización MER a través de las ofertas de inyección y retiro de oportunidad.

4. Recomendación

Someter al proceso de consulta pública la **“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE DETALLE DEL RMER PARA LA INCLUSIÓN DE LOS PREDESPACHOS REGIONALES INTRA- DIARIOS”** cuyo detalle de reformas se encuentra en el Anexo del presente informe.

ANEXO
RESOLUCION CRIE-~~xxx~~-2017

**“PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE DETALLE DEL RMER PARA LA
INCLUSIÓN DE LOS PREDESPACHOS REGIONALES INTRA- DIARIOS”**

1. Adicionar la siguiente definición al Libro I del RMER:

Intra-diario/ intra-diaria

Esquema de división del día de operación comercial del MER, en bloques de igual número de periodos de mercado, para la realización del Predespacho Regional para cada bloque.

2. Modificar las siguientes definiciones del Libro I del RMER:

Energía Declarada

Energía de los contratos regionales que se informa de forma *intra-diaria*, por *período de mercado*, para el *predespacho* regional.

Predespacho regional o predespacho

Programación de las transacciones de energía y de la operación del sistema para un periodo futuro de corto plazo, el cual se realiza por *período de mercado*.

Transacción Global MER

El conjunto de inyecciones y retiros en los nodos de la *RTR*, determinados por el *EOR* en el *predespacho regional* para cada período de mercado para un periodo futuro de corto plazo.

3. Modificar el numeral 1.4.3.2.2 del Libro I del RMER, para que se lea así:

1.4.3.2.2 Mercado de Oportunidad Regional

El *Mercado de Oportunidad Regional*, *MOR*, es un mercado de corto plazo, basado en ofertas *intra-diarias* de inyección y retiro de energía, para cada *período de mercado*, en los nodos de la *RTR* habilitados comercialmente. Las ofertas al *Mercado de Oportunidad Regional* son informadas por los *OS/OM* de cada país miembro con base en las ofertas de sus *agentes*. Las transacciones en el *MOR* son producto de un *predespacho regional* y de la *operación en tiempo real* y son las que posibilitan la optimización del despacho regional.

4. Modificar el párrafo final del numeral 1.4.4 del Libro I del RMER, para que se lea así:

El planeamiento y la operación técnica del *MER* comprenden el *planeamiento operativo* y, la *seguridad operativa*, el *predespacho regional intra-diario* y la supervisión de la *operación en tiempo real*.

5. Modificar el párrafo final del numeral 1.4.4.2 del Libro I del RMER, para que se lea así:



El *predespacho regional* se realiza de forma *intra-diaria* conforme lo establecido en capítulo 5 del Libro II de este reglamento, iniciando el día anterior a la operación y para cada *período de mercado*. Los requisitos para la prestación de *servicios auxiliares* a nivel regional se determinan con base en los criterios de *seguridad, calidad y desempeño* establecidos para la operación del *MER*.

6. **Modificar el numeral 1.2.2.4 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

1.2.2.4 El *Mercado de Oportunidad Regional, MOR*, se basa en ofertas *intra-diarias* de inyección y retiro de energía en nodos específicos de la *RTR*, para cada *período de mercado*.

7. **Modificar el inciso a) del numeral 1.2.2.5 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

a) Las *transacciones de oportunidad programadas (TOP)* en el *predespacho regional* para cada *período de mercado*, antes de la operación; y

8. **Modificar el numeral 1.3.3.6 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

1.3.3.6 Ambas partes de un contrato regional deberán informar de forma *intra-diaria* al *EOR*, a través de sus respectivo *OS/OMS*, el tipo de contrato y suministrar la información establecida en los numerales 0, 0 y 0 de acuerdo con el tipo de contrato.

9. **Modificar los incisos a), b), c) y f) del numeral 1.3.4.3 del Libro II del RMER, para que se lean así:**

a) Los compromisos asumidos en los *Contratos Firmes* regionales deberán ser informados de forma *intra-diaria* al *EOR*, a través de los *OS/OMS* de las partes compradora y vendedora, tal como se indica en este numeral 1.3.4.3;

b) Ambas partes declararán de forma *intra-diaria* a sus respectivos *OS/OMS* las cantidades de energía del contrato, los nodos de inyección y retiro, la parte que posee los *derechos de transmisión* asociados al contrato y la parte que asumirá los cargos por el diferencial de *precios nodales* asociados al compromiso contractual, para cada *período de mercado*. Las cantidades de energía declaradas de forma *intra-diaria*, o *energía declarada*, de los *Contratos Firmes* deberán ser menores o iguales a la *energía firme contratada*;

c) Adicionalmente, la parte compradora informará de forma *intra-diaria* a su *OS/OM* la *energía requerida* del contrato, la cual deberá ser menor o igual a la *energía declarada* del contrato. La parte vendedora, a través de su *OS/OM*, hará *ofertas de flexibilidad* al *Mercado de Oportunidad Regional* como mínimo por un valor igual a la *energía requerida* por el comprador;

f) Luego de verificar la información de los contratos, el *OS/OM* informará de forma *intra-diaria* al *EOR* sobre los compromisos de *Contratos Firmes* de los *agentes* de su mercado, indicando las cantidades de *energía declaradas*, los nodos de inyección o retiro en la *RTR*, la parte que posee

los *derechos de transmisión* y aquélla que asumirá los cargos por el diferencial de *precios nodales* asociados al compromiso contractual, la *energía requerida* por el comprador y la *oferta de flexibilidad* al *Mercado de Oportunidad Regional* del vendedor correspondiente, asociada al contrato para cada *período de mercado*;

10. Modificar los incisos a) y e) del numeral 1.3.4.4 del Libro II del RMER, para que se lean así:

a) El *EOR* incluirá los *Contratos Firmes* regionales validados de forma *intra-diaria* en el *predespacho regional*. El *EOR* incluirá en el *predespacho* la *energía requerida* de los *Contratos Firmes* como retiros físicos a ser programados;

e) El *EOR* informará de forma *intra-diaria* a los *agentes del mercado* que sean partes de *Contratos Firmes*, a través de los respectivos *OS/OMS*, las cantidades de energía que han sido programadas en el *predespacho* en cumplimiento de los contratos;

11. Modificar los incisos a), b) y e) del numeral 1.3.6.1 del Libro II del RMER, para que se lean así:

a) Los compromisos asumidos en los *Contratos No Firmes Financieros* regionales deberán ser informados de forma *intra-diaria* al *EOR*, a través de los *OS/OMS* de las partes compradora y vendedora, tal como se indica en este numeral;

b) Ambas partes declararán de forma *intra-diaria* a sus respectivos *OS/OMS* las cantidades de energía del contrato, los nodos de inyección y retiro y la parte que asumirá los cargos por el diferencial de *precios nodales* asociados al compromiso contractual, para cada *período de mercado*;

e) Luego de verificar la información de los contratos, el *OS/OM* informará de forma *intra-diaria* al *EOR* sobre los compromisos de *Contratos No Firmes Financieros* de los *agentes* de su mercado, indicando las cantidades de *energía declaradas*, los nodos de inyección o retiro en la *RTR* y la parte que asume los cargos por el diferencial de *precios nodales* asociados al compromiso contractual, para cada *período de mercado*;

12. Modificar el inciso a) del numeral 1.3.6.2 del Libro II del RMER, para que se lea así:

a) Con base en los *Contratos No Firmes Financieros* regionales validados de forma *intra-diaria*, el *EOR* determinará, para cada *período de mercado*, la cantidad de energía correspondiente a las transacciones de dichos contratos, conforme al numeral 2.4.3.3 ;

13. Modificar los incisos a), b) y e) del numeral 1.3.7.4 del Libro II del RMER, para que se lean así:

a) Los compromisos asumidos en los *Contratos No Firmes Físicos Flexibles* regionales deberán ser informados de forma *intra-diaria* al *EOR*, a través de los *OS/OMS* de las partes compradora y vendedora, tal como se indica en este numeral 0;

b) Ambas partes declararán de forma *intra-diaria* a sus respectivos OS/OMS las cantidades de energía del contrato, los nodos de inyección y retiro y la parte que asumirá los cargos por el diferencial de *precios nodales* asociados al compromiso contractual, para cada *período de mercado*. Igualmente informarán las *ofertas de flexibilidad* asociadas al contrato y/o las *ofertas de pago máximo por CVT*, conforme a lo dispuesto en el numeral 5.5

e) Luego de verificar la información de los contratos, el OS/OM informará de forma *intra-diaria* al EOR sobre los compromisos de *Contratos No Firmes Físicos Flexibles* de los *agentes* de su mercado, indicando las cantidades de *energía declaradas*, los nodos de inyección o retiro en la RTR, la parte que asumirá los cargos por el diferencial de *precios nodales* asociados al compromiso contractual, y las *ofertas de flexibilidad* y de *pago máximo por CVT* asociadas a los contratos, para cada *período de mercado*;

14. Modificar los incisos a) y d) del numeral 1.3.7.5 del Libro II del RMER, para que se lean así:

a) El EOR incluirá los *Contratos No Firmes Físicos Flexibles* validados de forma *intra-diaria* en el *predespacho regional*. Como resultado del *predespacho*, el EOR realizará la programación de los intercambios requeridos por transacciones en el MER, para cada *período de mercado*, incluyendo las transacciones por *Contratos No Firmes Físicos Flexibles* y las transacciones de oportunidad que se deriven de dichos contratos;

d) El EOR informará de forma *intra-diaria* a los *agentes del mercado* que sean partes de *Contratos No Firmes Físicos Flexibles*, a través de los respectivos OS/OMS, las cantidades de energía que han sido programadas en el *predespacho* en cumplimiento de los contratos;

15. Modificar el inciso b) del numeral 1.4.2.2 del Libro II del RMER, para que se lea así:

b) De forma *intra-diaria*, los OS/OMS informarán al EOR *ofertas de oportunidad* para inyectar y/o retirar energía en los nodos de la RTR conectados a sus sistemas nacionales, en la forma y plazos establecidos en el numeral 5 para la coordinación del *predespacho regional*;

16. Modificar el inciso a) del numeral 1.4.2.3 del Libro II del RMER, para que se lea así:

a) De forma *intra-diaria*, las partes vendedora y compradora de cada *Contrato No Firme Físico Flexible* regional informarán al EOR, a través de sus OS/OMS correspondientes, las *ofertas de flexibilidad* asociadas a los contratos indicando su disponibilidad de comprar o vender, total o parcialmente, en el *Mercado de Oportunidad Regional* sus compromisos contractuales;

17. Modificar los incisos a), b) y c) del numeral 1.4.4.1 del Libro II del RMER, para que se lean así:

a) Con base en las *ofertas de oportunidad* de los *agentes* autorizados para realizar transacciones en el MER, los contratos regionales validados, las *ofertas de flexibilidad* y/o *ofertas de pago máximo por CVT* asociadas a los contratos, los requerimientos de *servicios auxiliares* regionales

y los *predespachos* nacionales, el *EOR* realizará de forma *intra-diaria* el *predespacho* económico regional;

b) El *predespacho regional* se realizará antes de la operación, para cada *período de mercado*, utilizando un modelo de optimización que determine el despacho económico óptimo de inyecciones y retiros de energía en los nodos de la *RTR*, conforme a lo establecido en el Capítulo No. 5. Para la realización del *predespacho regional* se tendrá en cuenta, además de la información indicada en el literal anterior, la configuración de la *RTR* y los criterios de *calidad, seguridad y desempeño* establecidos para la operación del *sistema eléctrico regional*, así como las limitaciones informadas por los *OS/OM* en los equipos de su sistema;

c) Como resultado del *predespacho regional* se obtendrán, para cada uno de los *períodos de mercado* del día siguiente de forma *intra-diaria*, las *transacciones programadas* y los precios ex-ante en cada nodo de la *RTR* para la valoración de las transacciones. El *EOR* informará a los *OS/OMS* sobre los resultados del *predespacho regional*.

18. Modificar el numeral 1.9.1.2 del Libro II del RMER, para que se lea así:

1.9.1.2 Los *agentes del mercado* constituirán *garantías de pago*, directamente o a través de sus *OS/OMS*, conforme al numeral 1.9.1.5, por los montos que libremente decidan, los cuales serán considerados para determinar el monto de las transacciones autorizadas de forma *intra-diaria* en el *predespacho* del *MER* de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.10.3.

19. Modificar el numeral 1.9.1.4 del Libro II del RMER, para que se lea así:

1.9.1.4 El valor de las *garantías de pago* deberá ser suficiente para respaldar el pago de las transacciones en el *Mercado de Oportunidad Regional*, las transacciones de oportunidad derivadas del *Mercado de Contratos Regional*, los cargos por el *Servicio de Transmisión Regional*, el *Cargo por Servicio de Operación del Sistema* y el *Cargo por Servicio de Regulación del MER*. El *EOR* calculará y verificará de forma *intra-diaria* para todos los periodos de mercado el monto disponible de las garantías para autorizar las transacciones de cada *agente* en el *MER*,

20. Modificar el numeral 1.9.3.4 del Libro II del RMER, para que se lea así:

1.9.3.4 En caso de incumplimiento por parte de un *agente del mercado* u *OS/OM* de alguna de sus obligaciones de pago en el *MER*, siempre y cuando no haya sido posible ejecutar satisfactoriamente las *garantías* correspondientes o las mismas no hayan sido suficientes para cubrir la obligación el día de *liquidación*, el *EOR* no aceptará, a partir del primer *predespacho* del día siguiente, las ofertas del *agente* que incumplió ni le permitirá la participación en cualquier tipo de transacción.

21. Modificar el inciso a) del numeral 2.5.3 del Libro II del RMER, para que se lea así:

a) Para cada día de operación, el *EOR*, una vez realizado el último *predespacho* del *MER*, y con base en la información de contratos, realizará la *conciliación de transacciones programadas* en

el *MER*, la cual se considera preliminar. Dicha información será suministrada a los *agentes del mercado* conforme a lo dispuesto en los numerales 5.13 y 5.15;

22. **Modificar el numeral 2.9.4.3 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

2.9.4.3 Si el *agente* u *OS/OM* no realiza el pago de los montos no cubiertos por las *garantías* el día siguiente a la ejecución de las mismas, será retirado del primer *predespacho regional* conforme a lo dispuesto en el numeral 1.9.3.4.

23. **Modificar el numeral 2.9.4.4 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

2.9.4.4 Cuando el *agente* realice el pago total de sus obligaciones pendientes, incluyendo los intereses de mora liquidados, y no se encuentre suspendido del *MER*, el *EOR* lo incluirá nuevamente en el primer *predespacho regional* a partir del día siguiente.

24. **Modificar el numeral 2.10.1.2 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

2.10.1.2 La entidad financiera designada evaluará la validez de las *garantías* presentadas y el *EOR* determinará el valor por el cual las mismas serán aceptadas para cubrir transacciones en el *MER* por parte del agente que las presenta. Dicho valor será utilizado por el *EOR* para verificar de forma *intra-diaria* el monto máximo de las transacciones que puede realizar el *agente*.

25. **Modificar el numeral 2.10.3.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

2.10.3.1 Durante la operación *intra-diaria* del *MER* y para cada *período de mercado*, una vez efectuado el *predespacho* respectivo, el *EOR* verificará que el valor disponible del agente para cubrir sus obligaciones de pago no sea menor que la *garantía mínima* establecida en el numeral 1.9.1.3 más un porcentaje adicional para cubrir riesgos por transacciones por *desviaciones en tiempo real*. El valor disponible para cubrir obligaciones de pago en un *período de mercado* determinado será igual al valor de las *garantías de pago* del agente más o menos los montos a favor o en contra del agente acumulados hasta el *período de mercado* precedente, sujeto al numeral 2.10.3.3.

26. **Modificar el numeral 2.10.3.3 del Libro II del RMER, para que se lea así:**

2.10.3.3 Cuando como resultado de los procesos de *conciliación* establecidos en el numeral 2.5 un *agente* u *OS/OM* resulte con montos a favor o en contra por transacciones en el *MER*, dichas cantidades incrementarán o disminuirán su valor disponible de *garantía* para efectos de la verificación del cubrimiento de pago de sus transacciones realizadas en el *predespacho* forma *intra-diaria*, hasta el día anterior al que se liquidan sus saldos a favor o en contra en el *MER*.

27. **Modificar el numeral 2.10.3.4 del Libro II del RMER, para que se lea así:**



2.10.3.4 Una vez el *EOR* efectúe la verificación de *garantías* establecida en el numeral 2.10.3.1 para cada *período de mercado*, procederá a retirar del *predespacho* y forma *intra-diaria* para el período respectivo y para los restantes del día, a aquellos *agentes* que no cumplen con los requisitos de cubrimiento de sus obligaciones de pago y lo considerará nuevamente cuando su situación se haya solventado.

28. Modificar el inciso d) del numeral 3.2.4.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

d) El *EOR* coordinará el manejo de la emergencia conforme a este Libro, dando prioridad a mantener la integridad del *SER* y mantener o restaurar la continuidad del servicio. El *EOR* podrá elaborar el *redespacho* para las nuevas condiciones y ajustar las *transacciones programadas* utilizando las *ofertas de oportunidad*, de flexibilidad de contratos y de *pago máximo por CVT* y los compromisos contractuales considerados en el *predespacho* de forma *intra-diaria*;

29. Modificar el párrafo primero y el inciso a) del numeral 5.1.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.1.1 Se presenta en este Capítulo los procedimientos para la ejecución *intra-diaria* del *predespacho* del *MER*, el cual operará en dos (2) niveles sucesivos: el *EOR* en el nivel regional y el *OS/OM* de cada país en el nivel nacional y el Posdespacho Regional, incluyendo lo siguiente:

a) La ejecución del *predespacho regional*, el cual abarca las ofertas de inyección y retiro en los diferentes nodos de la *RTR*, los contratos regionales, las *ofertas de flexibilidad* de los contratos, las *ofertas de pago máximo por CVT*, el modelo de *predespacho* para determinar las *transacciones programadas* y toda la coordinación del flujo *intra-diario* de información entre el *EOR* y los *OS/OMS*;

30. Modificar el numeral 5.2.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.2.1 Cada *OS/OM* informará al *EOR* para cada uno de los *períodos de mercado* del día siguiente de forma *intra-diaria*, las correspondientes ofertas de inyección y retiro de oportunidad regional en los nodos de la *RTR*, así como los compromisos contractuales de sus *agentes* y sus ofertas asociadas.

31. Modificar el numeral 5.2.2 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.2.2 Todos los *agentes* autorizados a realizar transacciones en el *MER* estarán obligados a presentar *ofertas de oportunidad* al *MER*. Cada *OS/OM* deberá poner todos los días y de forma *intra-diaria*, a consideración del *EOR* las ofertas de inyección y retiro en cada nodo de la *RTR* correspondiente.

32. Modificar el numeral 5.2.4 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.2.4 Cada *OS/OM* deberá poner todos los días y de forma *intra-diaria*, a consideración del *EOR* las *ofertas de flexibilidad de los Contratos Firmes de la parte vendedora*, así como las *ofertas de flexibilidad de los Contratos No Firmes Físicos Flexibles*, provenientes de los agentes de su país.



Igualmente, informará las ofertas de pago máximo por CVT que sus agentes con *Contratos No Firmes Físicos Flexibles* hayan efectuado.

33. Modificar el numeral 5.3.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.3.1 Para cada *período de mercado* de forma *intra-diaria*, el *OS/OM* informará las ofertas de inyección de oportunidad en bloques de energía. Para cada nodo de la *RTR* podrá presentarse más de una oferta de inyección.

34. Modificar el numeral 5.4.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.4.1 Para cada *período de mercado* de forma *intra-diaria*, el *OS/OM* informará las ofertas de retiro de oportunidad en bloques de energía. Para cada nodo de la *RTR* podrá presentarse más de una oferta de retiro.

35. Modificar el numeral 5.5.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.5.1 Para cada período de mercado de forma *intra-diaria*, el *OS/OM* informará las *ofertas de flexibilidad y de pago máximo por CVT*, asociadas a los *Contratos No Firmes Físicos Flexibles* en el MER.

36. Modificar el párrafo primero del numeral 5.6.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.6.1 Los *agentes* que sean parte de un contrato regional deberán suministrar a su *OS/OM* de forma *intra-diaria*, para que esté a su vez la remita al *EOR*, la siguiente información:

37. Modificar el numeral 5.9.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.9.1 El *predespacho regional* será calculado de forma *intra-diaria*, usando un modelo matemático que considere toda la funcionalidad necesaria para incorporar en la optimización las *ofertas de oportunidad*, las *ofertas de flexibilidad* y por servicios de transmisión, el requerimiento de *servicios auxiliares regionales*, los compromisos contractuales, el *predespacho* nacional y la configuración, restricciones y pérdidas del sistema de transmisión.

38. Modificar el numeral 5.11.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.11.1 Cada día y de forma *intra-diaria*, los *OS/OMS* y el *EOR* deberán intercambiar la información necesaria para que el *EOR* pueda efectuar el *predespacho regional* y para que los *OS/OMS* incorporen en su programación las transacciones resultantes del *Mercado de Oportunidad Regional* y del *Mercado de Contratos Regional*.

La coordinación *intra-diaria* de la programación de las transacciones regionales, entre el *EOR*, los *OS/OMS* y los *agentes*, deberá ejecutarse mediante dos procesos del *predespacho regional*. El primer *predespacho regional* considerará los primeros doce (12) *periodos de mercado* del día de operación respectivo y el segundo *predespacho regional* considerará los últimos doce (12) *periodos de mercado* de dicho día de operación. Para efectos de la programación del *predespacho*



regional, el día de operación respectivo, será aquel que no exceda el horizonte de corto plazo de veinticuatro (24) horas.

El objeto del segundo *predespacho regional*, es el de captar con mayor oportunidad las condiciones de disponibilidad energética para el *MER* y de las condiciones *RTR*, por lo que la coordinación *intra-diaria* no impide que los *OS/OMS* o *agentes*, que así lo decidan, puedan coordinar con el *EOR* la información del total de los *periodos de mercado* del día siguiente, durante el proceso del primer *predespacho regional*

39. Modificar el numeral 5.12.1 primer párrafo, literal a) numerales i, ii, primer y tercer párrafo del iv, v, vi, primer párrafo del vii, viii, y ix; y primer párrafo del literal b) del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.12.1 Para el primer *predespacho regional*; Los *OS/OMS* realizarán el *predespacho* a nivel nacional para todos los *periodos de mercado* del día de operación respectivo, de acuerdo con las reglas vigentes en su país pero sin incorporar transacciones internacionales. Cada *OS/OM* deberá realizar los siguientes procedimientos de coordinación con sus *agentes*, interactuando al mismo tiempo con el *EOR*:

a) Coordinación del *predespacho*, ofertas y requerimientos de oportunidad

- i. Pondrá a disposición en la *Base de Datos Regional* del *EOR* , antes de las 10:00 horas de cada día, el estado del sistema de transmisión que afecte la operación del *MER* para todos los *períodos de mercado* del día siguiente. Dicha información deberá incluir los *mantenimientos* programados y no programados de las instalaciones de transmisión, modificaciones a la capacidad operativa de la *RTR* y los cambios topológicos que afecten los intercambios de energía a través de la red de transmisión modelada en el *predespacho regional*. La información declarada deberá estar debidamente justificada.

El *EOR* podrá solicitar al *OS/OM* una ampliación de la información declarada;

- ii. Informará al *EOR*, antes de las 10:00 horas de cada día, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo o para todos si así lo requiere, los compromisos contractuales conforme el numeral 5.6 y las *ofertas de flexibilidad* y de *pago máximo por CVT* conforme el numeral 5.5;
- iv. Realizará, antes de las 13:00 horas de cada día, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo o para todos si así lo requiere, el *predespacho nacional*, para los *períodos de mercado* del día siguiente, para determinar las correspondientes *ofertas de oportunidad* al *MER*;

(..) Si en un día específico un *OS/OM* y para los *periodos de mercado* que el *EOR* este validando, no presenta su predespacho nacional o el mismo no cumple con que la suma de las inyecciones sea igual a la suma de los retiros más la pérdidas de transmisión respectivas, a más tardar a las 13:00 horas, el *EOR* en coordinación con el *OS/OM*, utilizará la misma información del predespacho nacional de un día que mejor represente la operación prevista de los *periodos de mercado* en cuestión, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitido con anterioridad por el *OS/OM*. En caso de imposibilitarse la coordinación con el *OS/OM* en un tiempo de quince minutos, el *EOR* utilizará la misma información de predespacho nacional del mismo día y *periodos de mercado* de la semana anterior, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitidos por el *OS/OM*. En ambos casos, manteniendo el *OS/OM* la responsabilidad de la información a utilizarse y sus consecuencias. El *EOR* informará a la *CRIE* de esta situación a más tardar un día hábil después, para los fines que procedan y la asignación de las responsabilidades.

- v. Informará al *EOR*, antes de las 13:00 horas de cada día, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo o para todos si así lo requiere, el predespacho nacional y las *ofertas de oportunidad* conforme los numerales 1.4.2.2; 5.3 y 5.4;
- vi. Recibirá del *EOR*, antes de las 14:30 horas de cada día, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, las *transacciones programadas* y los *precios ex-ante* en el *Mercado de Oportunidad Regional* para cada nodo de la *RTR* y las incorporará al predespacho total. Adicionalmente, recibirá del *EOR* las transacciones resultantes del *Mercado de Contratos Regional*;
- vii. Determinará y coordinará, entre las 14:30 y 16:15 horas de cada día, con el *EOR*, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, los ajustes que sean necesarios para que el resultado sea operativamente factible y obtener el *predespacho* total (...).
- viii. A las 17:00 horas y para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, recibirá del *EOR* el *predespacho regional* definitivo con la información definida en el numeral 5.16;
- ix. Antes de las 18:00 horas para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, informará a sus *agentes* las transacciones resultantes del *Mercado de Oportunidad Regional* y del *Mercado de Contratos Regional*.

- b) Coordinación de requerimientos de servicios auxiliares, para los doce (12) primeros periodos de mercado del día de operación respectivo (...):



40. Adicionar un numeral 5.12.2 al Libro II del RMER, que se lea así:

5.12.2 Para el segundo *predespacho regional*; Los OS/OMS podrán actualizar el *predespacho* a nivel nacional para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, de acuerdo con las reglas vigentes en su país pero sin incorporar transacciones internacionales. Cada OS/OM deberá realizar los siguientes procedimientos de coordinación con sus *agentes*, interactuando al mismo tiempo con el EOR:

- a) Coordinación del *predespacho*, ofertas y requerimientos de oportunidad
- i. Podrá actualizar en la *Base de Datos Regional* del EOR , antes de las 22:00 horas de cada día, el estado del sistema de transmisión que afecte la operación del MER para para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo. Dicha información deberá incluir los *mantenimientos* programados y no programados de las instalaciones de transmisión, modificaciones a la capacidad operativa de la RTR y los cambios topológicos que afecten los intercambios de energía a través de la red de transmisión modelada en el *predespacho regional*. La información declarada deberá estar debidamente justificada.

El EOR podrá solicitar al OS/OM una ampliación de la información declarada;

- ii. Informará al EOR, antes de las 22:00 horas de cada día, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, si así se requiere, los compromisos contractuales conforme el numeral 5.6 y las *ofertas de flexibilidad* y de *pago máximo por CVT* conforme el numeral 5.5;
- iii. Realizará, antes de las 23:30 horas de cada día, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, si así se requiere, los ajustes y aclaraciones necesarias a las inconsistencias de compromisos contractuales reportadas por el EOR;
- iv. Podrá actualizar, antes de las 01:00 horas de cada día, el *predespacho* nacional, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, para determinar las correspondientes *ofertas de oportunidad* al MER;

El *predespacho* nacional remitido por el OS/OM al EOR deberá cumplir con que la suma de las inyecciones sea igual a la suma de los retiros más la pérdidas de transmisión respectivas. El EOR suministrará a cada OS/OM un programa computacional para adaptar el balance eléctrico al algoritmo del modelo de pérdidas medias de transmisión requerido para preparar el

predespacho regional que establece el *RMER*, con el objeto de evitar distorsiones en los cargos variables de transmisión que pagan los agentes del *MER*.

Si en un día específico un *OS/OM* y para los *periodos de mercado* que el *EOR* este validando, no presenta su predespacho nacional o el mismo no cumple con que la suma de las inyecciones sea igual a la suma de los retiros más la pérdidas de transmisión respectivas, a más tardar a las 01:00 horas, el *EOR* en coordinación con el *OS/OM*, utilizará la misma información del predespacho nacional de un día que mejor represente la operación prevista de los *periodos de mercado* en cuestión, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitido con anterioridad por el *OS/OM*. En caso de imposibilitarse la coordinación con el *OS/OM* en un tiempo de quince minutos, el *EOR* utilizará la misma información de predespacho nacional del mismo día y mismos *periodos de mercado* de la semana anterior, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitidos por el *OS/OM*. En ambos casos, manteniendo el *OS/OM* la responsabilidad de la información a utilizarse y sus consecuencias. El *EOR* informará a la *CRIE* de esta situación a más tardar un día hábil después, para los fines que procedan y la asignación de las responsabilidades.

- v. Informará al *EOR*, antes de las 01:00 horas de cada día, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, si así se requiere, el predespacho nacional y las *ofertas de oportunidad* conforme los numerales 1.4.2.2, 5.3 y 5.4;
- vi. Recibirá del *EOR*, antes de las 02:30 horas de cada día, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, las *transacciones programadas* y los *precios ex-ante* en el *Mercado de Oportunidad Regional* para cada nodo de la *RTR* y las incorporará al predespacho total. Adicionalmente, recibirá del *EOR* las transacciones resultantes del *Mercado de Contratos Regional*;
- vii. Determinará y coordinará, entre las 02:30 y 04:15 horas de cada día, con el *EOR*, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, los ajustes que sean necesarios para que el resultado sea operativamente factible y obtener el *predespacho* total.

Se considerarán como causales de ajustes al Predespacho en el *MER* los siguientes:

1. Cambios topológicos de la *RTR*, debidamente justificados por el *OS/OM* respectivo;
2. Pérdida de recursos de generación, debidamente justificados por el *OS/OM* respectiva;

3. Solicitudes de los OS/OMS por condiciones de emergencia nacional, debidamente justificados por el OS/OM respectivo;
 4. Violaciones de los requisitos de reserva regional de regulación secundaria de frecuencia;
 5. Cambios requeridos al predespacho como resultado de la validación eléctrica del mismo por parte del EOR, conforme se define en el numeral 5.14 del libro II del RMER;
 6. Falta o insuficiencia de garantías financieras conforme los numerales 2.10.3 y 5.15 del libro II del RMER.
 7. Violaciones a las restricciones técnicas operativas de las unidades generadoras a las que se les haya asignado transacciones programadas en el MER como resultado del predespacho regional. Estas restricciones deberán ser debidamente justificadas por el OS/OM respectivo.
 8. Recuperación de la disponibilidad de recursos de generación.
 9. Ante condiciones de alertas de vertimiento o vertimiento en embalses de centrales hidroeléctricas.
 10. Ante variaciones significativa de los recursos de generación de energía renovable no controlada.
- viii. A las 05:00 horas y para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, recibirá del EOR el *predespacho regional* definitivo con la información definida en el numeral 5.16;
- ix. Antes de las 06:00 horas y para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, informará a sus *agentes* las transacciones resultantes del *Mercado de Oportunidad Regional* y del *Mercado de Contratos Regional*.
- b) Coordinación de requerimientos de servicios auxiliares, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo:
- i. Verificará que las instalaciones de los *agentes* de su sistema habilitados para prestar *servicios auxiliares regionales* cumplen con los requisitos técnicos establecidos en la *regulación nacional y regional* para aportar cada *servicio auxiliar* e informará, antes de las 22:00 horas de cada día, de ello al EOR.



- ii. Informará, antes de las 22:00 horas de cada día, al *EOR* la disponibilidad para la prestación de *servicios auxiliares*.
- iii. Recibirá del *EOR*, antes de las 02:30 horas de cada día, la participación en los *servicios auxiliares* a nivel regional que le corresponde a su sistema, la asignará entre los *agentes* e instalaciones nacionales y reportará al *EOR* toda restricción que afecte su *calidad* o imposibilite su cumplimiento.
- iv. Coordinará, entre las 02:30 y 04:15 horas de cada día, con el *EOR* los ajustes que sean necesarios a los *servicios auxiliares*.

41. Modificar el numeral 5.13.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.13.1 El *EOR* realizará el *predespacho regional*, conforme lo establecido en el numeral 5.11.1 del presente capítulo, que considerará los predespachos nacionales, la *RTR* y las redes de transmisión nacionales; así mismo procesará los contratos, y las *ofertas de oportunidad*, las *ofertas de flexibilidad* de contratos y de *pago máximo por CVT* informadas por los *OS/OMS*.

42. Modificar el numeral 5.13.2 primer párrafo, literal a) numerales i, ii, iii, primer y tercer párrafo del v, viii, , primer párrafo del ix, x; y primer párrafo del literal b) del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.13.2 Para el primer *predespacho regional*; El *EOR* deberá realizar el siguiente procedimiento de coordinación con los respectivos *OS/OMS*:

a) Coordinación *ofertas de oportunidad*, compromisos contractuales y *predespacho*

- i. Recibirá hasta las 10:00 horas por parte de cada *OS/OM*, la información del estado del sistema de transmisión, *mantenimientos* programados y no programados de las instalaciones de transmisión, modificaciones a la capacidad de la red y los cambios topológicos que afecten la programación del *predespacho regional*, para todos los *períodos de mercado* del día siguiente. La información declarada deberá estar debidamente justificada.

El *EOR* podrá solicitar al *OS/OM* una ampliación de la información declarada;

- ii. Hasta las 10:00 horas, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo o para todos si así lo requiere, recibirá de cada *OS/OM* la información de compromisos contractuales previstos en el *Mercado de Contratos Regional*, conforme el numeral 5.6 y las *ofertas de flexibilidad* y de *pago máximo por CVT* conforme el numeral 5.5;

- iii. El *EOR* verificará que la información de los compromisos contractuales sea consistente, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, conforme los numerales 5.8.1 y 5.8.3. Los resultados serán informados a los *OS/OM* antes de las 10:30 horas;
- v. Hasta las 13:00 horas de cada día, recibirá de cada *OS/OM*, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo o para todos si así lo requiere, los *predespachos* nacionales y las ofertas y requerimientos de oportunidad conforme los numerales 1.4.2.2, 5.3 y 5.4 (...);

Si en un día específico un *OS/OM*, y para los *periodos de mercado* que el *EOR* este validando, no presenta su predespacho nacional o el mismo no cumple con que la suma de las inyecciones sea igual a la suma de los retiros más la pérdidas de transmisión respectivas, a más tardar a las 13:00 horas, el *EOR* en coordinación con el *OS/OM*, utilizará la misma información del predespacho nacional de un día que mejor represente la operación prevista de los *periodos de mercado* en cuestión, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitido con anterioridad por el *OS/OM*. En caso de imposibilitarse la coordinación con el *OS/OM* en un tiempo de quince minutos, el *EOR* utilizará la misma información de predespacho nacional del mismo día y *periodos de mercado* de la semana anterior, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitidos por el *OS/OM*. En ambos casos, manteniendo el *OS/OM* la responsabilidad de la información a utilizarse y sus consecuencias. El *EOR* informará a la *CRIE* de esta situación a más tardar un día hábil después, para los fines que procedan y la asignación de las responsabilidades.

- viii. Informará a cada *OS/OM* nacional, antes de las 14:30 horas de cada día, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, las *transacciones programadas* y los *precios ex-ante* en el *Mercado de Oportunidad Regional* para cada nodo de la *RTR*. Adicionalmente, informará las transacciones resultantes del *Mercado de Contratos Regional*;
 - ix. Coordinará con cada *OS/OM*, entre las 14:30 y 16:15 horas de cada día, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, los ajustes que sean necesarios al *predespacho regional*;
 - x. Hasta las 17:00 horas, y para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo, informará a todos los *OS/OMS* el *predespacho* definitivo del *MER* cumpliendo los requisitos de publicación del numeral 5.16.
- b) Coordinación de requerimientos de servicios auxiliares, para los doce (12) primeros *periodos de mercado* del día de operación respectivo:

43. Adicionar un numeral 5.13.3 al Libro II del RMER, que se lea así:

5.13.3 Para el segundo *predespacho regional*; El *EOR* deberá realizar el siguiente procedimiento de coordinación con los respectivos *OS/OMS*:

a) Coordinación *ofertas de oportunidad*, compromisos contractuales y *predespacho*

- i. Recibirá hasta las 22:00 horas actualizaciones por parte de cada *OS/OM*, a la información del estado del sistema de transmisión, *mantenimientos* programados y no programados de las instalaciones de transmisión, modificaciones a la capacidad de la red y los cambios topológicos que afecten la programación del *predespacho regional*, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo. La información declarada deberá estar debidamente justificada.

El *EOR* podrá solicitar al *OS/OM* una ampliación de la información declarada;

- ii. Hasta las 22:00 horas, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, si así se requiere, recibirá de cada *OS/OM* la información de compromisos contractuales previstos en el *Mercado de Contratos Regional*, conforme el numeral 5.6 y las *ofertas de flexibilidad* y de *pago máximo por CVT* conforme el numeral 5.5;
- iii. El *EOR* verificará que la información de los compromisos contractuales sea consistente, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, conforme los numerales 5.8.1 y 5.8.3. Los resultados serán informados a los *OS/OM* antes de las 22:30 horas;
- iv. Ante diferencias, el *EOR* realizará un proceso de verificación y ajuste con los *OS/OMS* involucrados que durará hasta las 23:30 horas;
- v. Hasta las 01:00 horas de cada día, recibirá de cada *OS/OM*, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, si así lo requiere, los *predespachos* nacionales y las ofertas y requerimientos de oportunidad conforme los numerales 1.4.2.2, 5.3 y 5.4;

El *predespacho* nacional remitido por el *OS/OM* al *EOR* deberá cumplir con que la suma de las inyecciones sea igual a la suma de los retiros más las pérdidas de transmisión respectivas. El *EOR* suministrará a cada *OS/OM* un programa computacional para adaptar el balance eléctrico al algoritmo del modelo de pérdidas medias de transmisión requerido para preparar el *predespacho regional* que establece el *RMER*, con el objeto de evitar



distorsiones en los *cargos variables de transmisión* que pagan los agentes del *MER*.

Si en un día específico un *OS/OM*, y para los *periodos de mercado* que el *EOR* este validando, no presenta su predespacho nacional o el mismo no cumple con que la suma de las inyecciones sea igual a la suma de los retiros más la pérdidas de transmisión respectivas, a más tardar a las 13:00 horas, el *EOR* en coordinación con el *OS/OM*, utilizará la misma información del predespacho nacional de un día que mejor represente la operación prevista de los *periodos de mercado* en cuestión, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitido con anterioridad por el *OS/OM*. En caso de imposibilitarse la coordinación con el *OS/OM* en un tiempo de quince minutos, el *EOR* utilizará la misma información de predespacho nacional del mismo día y *periodos de mercado* de la semana anterior, sin incluir ofertas de oportunidad ni contratos al *MER*, remitidos por el *OS/OM*. En ambos casos, manteniendo el *OS/OM* la responsabilidad de la información a utilizarse y sus consecuencias. El *EOR* informará a la *CRIE* de esta situación a más tardar un día hábil después, para los fines que procedan y la asignación de las responsabilidades.

- vi. Verificará la consistencia de las ofertas conforme el numeral 5.8.1;
- vii. Verificará la viabilidad técnica del *predespacho regional*, de manera que el conjunto de transacciones no vulnere las restricciones de la *RTR* y los criterios de *calidad y seguridad* regionales;
- viii. Informará a cada *OS/OM* nacional, antes de las 02:30 horas de cada día, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, las *transacciones programadas* y los *precios ex-ante* en el *Mercado de Oportunidad Regional* para cada nodo de la *RTR*. Adicionalmente, informará las transacciones resultantes del *Mercado de Contratos Regional*;
- ix. Coordinará con cada *OS/OM*, entre las 02:30 y 04:15 horas de cada día, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, los ajustes que sean necesarios al *predespacho regional*;

Se considerarán como causales de ajustes al Predespacho en el *MER* los siguientes:

1. Cambios topológicos de la *RTR*, debidamente justificados por el *OS/OM* respectivo;
2. Pérdida de recursos de generación, debidamente justificados por el *OS/OM* respectiva;
3. Solicitudes de los *OS/OMS* por condiciones de emergencia nacional, debidamente justificados por el *OS/OM* respectivo;

4. Violaciones de los requisitos de reserva regional de regulación secundaria de frecuencia;
 5. Cambios requeridos al predespacho como resultado de la validación eléctrica del mismo por parte del EOR, conforme se define en el numeral 5.14 del libro II del RMER;
 6. Falta o insuficiencia de garantías financieras conforme los numerales 2.10.3 y 5.15 del libro II del RMER.
 7. Violaciones a las restricciones técnicas operativas de las unidades generadoras a las que se les haya asignado transacciones programadas en el MER como resultado del predespacho regional. Estas restricciones deberán ser debidamente justificadas por el OS/OM respectivo.
 8. Recuperación de la disponibilidad de recursos de generación.
 9. Ante condiciones de alertas de vertimiento o vertimiento en embalses de centrales hidroeléctricas.
 10. Ante variaciones significativa de los recursos de generación de energía renovable no controlada.
- x. Hasta las 05:00 horas, y para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo, informará a todos los OS/OMS el *predespacho* definitivo del *MER* cumpliendo los requisitos de publicación del numeral 5.16.
- b) Coordinación de requerimientos de servicios auxiliares, para los doce (12) últimos *periodos de mercado* del día de operación respectivo:
- i. Recibirá, antes de las 22:00 horas de cada día, de cada OS/OM la disponibilidad para la prestación de los *servicios auxiliares* regionales;
 - ii. Realizará la coordinación regional de *servicios auxiliares*, determinando para cada servicio los niveles requeridos teniendo en cuenta los requisitos y criterios de *calidad, seguridad y desempeño* regionales, y asignando los responsables de aportarlos teniendo en cuenta la disponibilidad reportada;
 - iii. Verificará que con los *servicios auxiliares* asignados se cumplen los criterios de *calidad, seguridad y desempeño* regionales;

- iv. Informará a cada *OS/OM*, antes de las 02:30 horas de cada día como resultado del *predespacho regional*, la participación en los *servicios auxiliares* a nivel regional que le corresponde a cada *área de control*;
- v. Recibirá de los *OS/OMS*, cuando corresponda, la información de los *agentes* e instalaciones nacionales a quienes se les asignó el cumplimiento de dichas obligaciones; y
- vi. Coordinará, entre las 02:30 y 04:15 horas de cada día, con los *OS/OMS* los ajustes que sean necesarios a los *servicios auxiliares*.

44. Modificar el numeral 5.14.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.14.1 Como parte del proceso de coordinación del *predespacho* y de forma *intra-diaria*, el *EOR* deberá efectuar una validación eléctrica del mismo, para lo cual utilizará las herramientas y criterios aplicables a los análisis de *seguridad operativa* definidos en el Libro III del *RMER*.

45. Modificar el numeral 5.14.3 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.14.3 Si, por razones de tiempo, los ajustes anteriores no se incluyen en el *predespacho regional* resultante, de forma *intra-diaria*, del procedimiento descrito en el numeral 0, los mismos se aplicarán como un *redespacho* en el *MER* conforme se define en el numeral 0.

46. Modificar el numeral 5.15.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.15.1 Como parte del proceso de coordinación del *predespacho*, el *EOR* deberá verificar, de forma *intra-diaria*, que el valor disponible de la garantía constituida por el agente para cubrir sus obligaciones de pago cumpla con lo dispuesto en el numeral 2.10.3.

47. Modificar el párrafo primero del numeral 5.16.1 del Libro II del RMER, para que se lea así:

5.16.1 El *EOR* remitirá a cada *OS/OM* de forma *intra-diaria*, dentro de los plazos definidos en el numeral 0, la siguiente información:

48. Modificar el párrafo primero del numeral A3.3 del Anexo A del Libro II del RMER, para que se lea así:

De forma *intra-diaria*, para cada *período de mercado*, el *EOR* efectuará el siguiente procedimiento para la ejecución del *predespacho regional*:

49. Modificar el numeral 5.3.6.5 del Libro III del RMER, para que se lea así:



5.3.6.5 De forma *intra-diaria*, el EOR realizará una evaluación del desempeño de cada área de control de acuerdo con el método señalado en el artículo anterior, establecerá el grado de cumplimiento de cada sistema, e informará a los OS/OM los resultados de las evaluaciones *intra-diaria*.

50. Modificar el numeral 7.2.2.3 del Libro III del RMER, para que se lea así:

7.2.2.3 De forma *intra-diaria*, los OS/OM deberán enviar al EOR declaraciones de reservas primaria, secundaria y de contingencia. Los OS/OM deberán informar al EOR las unidades bajo control del AGC y las bandas de regulación de dichas unidades.

51. Modificar el numeral 7.2.6.5 del Libro III del RMER, para que se lea así:

7.2.6.5 Cada OS/OM efectuará un seguimiento al desempeño de la provisión de la reserva rodante para regulación secundaria de frecuencia y de la calidad y disponibilidad del control AGC y mantendrá el registro de los antecedentes de este desempeño y los datos utilizados para calcular el mismo. Se enviarán al EOR de forma *intra-diaria*, los datos para evaluar el desempeño del AGC.