



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



COMISIÓN REGULADORA
DE ENERGÍA ELÉCTRICA
CREE

ACUERDO CREE-35-2021

COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA. TEGUCIGALPA, MUNICIPIO DE DISTRITO CENTRAL A LOS TREINTA DÍAS DE JULIO DE DOS MIL VEINTIUNO.

RESULTANDO:

- I. Que la Ley General de la Industria Eléctrica (“LGIE” o “Ley”) en su artículo 3 letra F establece las funciones de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (“CREE” o “Comisión”), incluyendo la de supervisar las actividades del subsector eléctrico, así como expedir las regulaciones, normas y reglamentos necesarios para la mejor aplicación de la Ley y el adecuado funcionamiento de este.
- II. Que la CREE, en la revisión de la metodología actual utilizada para el cálculo de potencia firme de las empresas generadoras identificó algunas inconsistencias en cuanto a los resultados de potencia firme bajo la metodología vigente en el Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista (“ROM”), la Norma Técnica de Mercado Eléctrico de Oportunidad y el Reglamento de la Ley.
- III. Que para corregir estas inconsistencias la CREE contrató una consultoría con el objetivo, entre otros, de elaborar una propuesta de elementos normativos para establecer una metodología de cálculo de potencia firme para las centrales generadoras y la elaboración de una propuesta de elementos regulatorios para este tema. Como resultado de esta consultoría, se identificó la necesidad de complementar las disposiciones establecidas en el ROM vigente, específicamente en sus artículos 4, 10, 13 al 20, en línea con lo que establece una propuesta de Norma Técnica de Potencia Firme que ha preparado el consultor.
- IV. Que también resultó necesario revisar los artículos 14 y 24 del ROM, con el fin de armonizar las funciones del ODS en cuanto su función de llevar a cabo a las auditorias que sean necesarias a los agentes del MEN y las Empresas Transmisoras.
- V. Que en el ROM en sus artículos 109 al 112, establece un procedimiento para su modificación, así como el procedimiento para la creación y modificación de normas técnicas que desarrollan el ROM; según la revisión efectuada a estos artículos se vio la necesidad de aclarar y complementar estos procedimientos.
- VI. Que la CREE puede iniciar de oficio el proceso de modificación del ROM, para lo cual, además de presentar una memoria justificativa al ODS y al Comité de Agentes, considera oportuno someter estas modificaciones a los distintos actores del subsector eléctrico y de la ciudadanía en general mediante el Procedimiento de Consulta Pública, en particular sobre lo siguiente:



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



COMISIÓN REGULADORA
DE ENERGÍA ELÉCTRICA
CREE

- a. El procedimiento que el ODS deberá aplicar para elaborar los informes de potencia firme de centrales generadoras y de requerimiento de potencia firme de agentes compradores.
 - b. La metodología que el ODS deberá aplicar para determinar la potencia firme para las diferentes tecnologías que componen el parque de generación del Sistema Interconectado Nacional.
 - c. La propuesta de modificación de la metodología con la que el Operador del Sistema determinará el cálculo y liquidación de los desvíos de potencia firme en el Mercado Eléctrica Nacional.
 - d. Las propuestas de modificaciones a los artículos del ROM que establecen el procedimiento de modificación al mismo, o a sus normas técnicas.
- VII. Que de conformidad con la política y compromiso institucional consistente en que la regulación que debe aprobar la CREE o sus modificaciones sea sujeta a un proceso de consulta pública, se requiere la aprobación para el inicio del proceso y la aprobación de los documentos que forman parte del proceso de consulta.

CONSIDERANDO:

Que mediante Decreto No. 404-2013, publicado en el diario oficial “La Gaceta” el 20 de mayo del 2014, fue aprobada la Ley General de la Industria Eléctrica que tiene por objeto, entre otros, regular las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio de la República de Honduras.

Que de acuerdo con lo establecido en la Ley General de la Industria Eléctrica y su reforma mediante Decreto No. 61-2020, publicado en el diario oficial “La Gaceta” el 05 de junio de 2020, la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica cuenta con independencia funcional, presupuestaria y facultades administrativas suficientes para el cumplimiento de sus objetivos.

Que de conformidad con la Ley General de la Industria Eléctrica, la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica adopta sus resoluciones por mayoría de sus miembros, los que desempeñarán sus funciones con absoluta independencia de criterio y bajo su exclusiva responsabilidad.

Que de acuerdo con lo establecido en la Ley General de la Industria Eléctrica, el Estado supervisará la operación del Subsector Eléctrico a través de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica.

Que la Ley General de la Industria Eléctrica establece que las disposiciones de la Ley serán desarrolladas mediante reglamentos y normas técnicas específicas.

Que de conformidad con la Ley General de la Industria Eléctrica, la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica tiene dentro de sus funciones la de expedir las regulaciones y reglamentos necesarios para la mejor aplicación de esta Ley y el adecuado funcionamiento del subsector eléctrico.



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



COMISIÓN REGULADORA
DE ENERGÍA ELÉCTRICA
CREE

Que el Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista establece el procedimiento específico para su modificación cuando la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica lo haga por iniciativa propia.

Que el Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica también reconoce la potestad del Directorio de Comisionados para la toma de decisiones regulatorias, administrativas, técnicas, operativas, presupuestarias y de cualquier otro tipo que sea necesario en el diario accionar de la Comisión.

Que de conformidad con el Procedimiento para Consulta Pública aprobado por la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica, se establece un mecanismo estructurado, no vinculante, para la elaboración participativa de las reglamentaciones y sus modificaciones o de otros asuntos de tal importancia que la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica considere lo amerite, observando los principios del debido proceso así como los de transparencia, imparcialidad, previsibilidad, participación, impulso de oficio, economía procesal y publicidad que garanticen una participación efectiva y eficaz en el Mercado Eléctrico Nacional.

Que de acuerdo al Procedimiento para Consulta Pública, la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica convocará e iniciará la consulta pública, cuando se trate de la emisión de normativa, reglamentaciones o sus modificaciones, o cuando la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica considere que el asunto es de tal importancia para el buen funcionamiento del mercado eléctrico, que amerita ser sometido a consulta.

Que en la Reunión Extraordinaria CREE-Ex-27-2021 del 30 de julio de 2021, el Directorio de Comisionados por unanimidad acordó emitir el presente acuerdo.

POR TANTO

La CREE en uso de sus facultades y de conformidad con lo establecido en los artículos 1 literales A y B, 3 primer párrafo, literal F romano III, literal I, 8 y demás aplicables de la Ley General de la Industria Eléctrica; artículo 109 segundo párrafo del Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista; artículo 4 y demás aplicables del Reglamento Interno de la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica; artículos 4, 5, 6, 7 y demás aplicables del Procedimiento para Consulta Pública, por unanimidad de votos de los comisionados presentes,

ACUERDA:

PRIMERO: Aprobar para efecto del proceso de consulta pública CREE-CP-06-2021 denominado “*Modificaciones al Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista*”, el documento que forma parte integral del presente acuerdo denominado: “*Informe Técnico para*



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



COMISIÓN REGULADORA
DE ENERGÍA ELÉCTRICA
CREE

Someter a Consulta Pública las Modificaciones al Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista”.

SEGUNDO: Ordenar el inicio del proceso de consulta pública CREE-CP-06-2021 a fin de obtener observaciones y comentarios no vinculantes a la propuesta de Modificaciones al Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista.

TERCERO: Instruir a la Secretaría General para que gire invitación a los distintos interesados a efecto de presentar sus posiciones con respecto a la consulta CREE-CP-06-2021 *“Modificaciones al Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista”*. Dicha invitación será por medio de convocatoria que se hará en los términos descritos en el artículo 5 del Procedimiento para Consulta Pública.

Para la consulta pública CREE-CP-06-2021, la convocatoria deberá indicar que la consulta estará abierta a partir de las 12:00 horas del lunes 02 de agosto y cerrará a las 12:00 horas del lunes 09 de agosto de 2021 (hora oficial de la República de Honduras). En este periodo, la CREE recibirá comentarios y observaciones al material puesto bajo consulta, los cuales deberán hacerse llegar según la forma que se establezca en dicha convocatoria.

CUARTO: Instruir a la Secretaría General para que en conjunto con las unidades técnicas de la CREE procedan a ordenar y poner a disposición del público toda la información, documentos y formularios necesarios a efecto de llevar a cabo la consulta CREE-CP-06-2021 *“Modificaciones al Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista”*. La misma debe publicarse en la página web de la CREE, de conformidad con lo que dispone el Procedimiento para Consulta Pública aprobado por esta Comisión. Asimismo, la Secretaría General queda instruida a ejecutar cualquier otra acción procedimental que la presente consulta pública requiera en el marco del procedimiento aprobado por la CREE.

QUINTO: Instruir a la Secretaría General para que de conformidad con el artículo 109 párrafo segundo del Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista remita al Operador del Sistema y a su Comité de Agentes, en calidad de memoria justificativa, el documento denominado: *“Informe Técnico para Someter a Consulta Pública las Modificaciones al Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista”*.

SEXTO: Instruir a la Secretaría General para que de conformidad con el artículo 3 Literal F, romano XII de la Ley General de la Industria Eléctrica, proceda a publicar en la página web de la Comisión el presente acto administrativo.



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



COMISIÓN REGULADORA
DE ENERGÍA ELÉCTRICA
CREE

SÉPTIMO: Publíquese y comuníquese.

GERARDO ANTONIO SALGADO OCHOA



JOSÉ ANTONIO MORÁN MARADIAGA

LEONARDO ENRIQUE DERAS VÁSQUEZ



Gobierno de la
República de Honduras



Comisión Reguladora
de Energía Eléctrica
CREE

Julio
2021

Informe Técnico para Consulta Pública

Modificaciones al Reglamento de Operación
del Sistema y Administración del Mercado
Mayorista (ROM)



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



COMISIÓN REGULADORA
DE ENERGÍA ELÉCTRICA
CREE

Consulta Pública CREE-CP-06- 2021

Informe Técnico

**Para someter a Consulta Pública las
modificaciones al Reglamento de Operación
del Sistema y Administración del Mercado
Mayorista (ROM)**

**Preparado para la Comisión Reguladora de
Energía Eléctrica (CREE)**

Tegucigalpa, MDC, julio de 2021

Índice de contenido

1. Antecedentes.....	4
2. Objetivo de la consulta pública	5
2.1. Objetivos específicos	5
3. Principales temas a regular	6
3.1. Metodología para el cálculo del período crítico del sistema eléctrico.	6
3.2. Metodología para el cálculo de potencia firme de las Centrales de generación en función de su tecnología.....	6
3.3. Metodología para el cálculo y liquidación de los desvíos de potencia firme en el Mercado Eléctrico Nacional.....	6
3.4. Procedimiento para la Modificación del Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista.....	6
3.5. Procedimiento para la Creación y Modificación de las Normas Técnicas.....	6
4. Propuesta de consulta pública.....	7
5. Generalidades de la consulta pública.....	7
Anexo A. Cronograma de consulta pública	8

1. Antecedentes

La Ley General de la Industria Eléctrica (“LGIE” o “Ley”) aprobada mediante el Decreto 404-2013 y publicado en el diario oficial la Gaceta en fecha 20 de mayo de 2014, tiene por objeto regular las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización del subsector eléctrico en el territorio de la República de Honduras para lo cual se creó la Comisión Reguladora de Energía Eléctrica (“CREE”). El artículo 3 de la Ley establece que una de las funciones de la CREE es expedir las regulaciones y reglamentos necesarios para la mejor aplicación de esta y el adecuado funcionamiento del subsector eléctrico.

Con base en lo anterior, la CREE en el cumplimiento de sus funciones y con el objetivo de fortalecer el marco normativo del subsector eléctrico identificó la necesidad de realizar cambios a la metodología para la determinación y cálculo de potencia firme de centrales generadoras.

Que la CREE, con el apoyo de una consultoría, desarrolló una propuesta de Norma Técnica de Potencia Firme para establecer una metodología de cálculo de potencia firme para las diferentes tecnologías que componen el parque de generación nacional. En paralelo, la CREE ha identificado la necesidad de realizar una revisión al Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista (ROM) y a la normativa vigente, a fin de complementar las disposiciones regulatorias establecidas en la propuesta de Norma Técnica de Potencia Firme.

Como resultado de la consultoría para la elaboración de una propuesta de Norma Técnica de Potencia Firme, se proponen entre los principales temas las siguientes modificaciones al ROM: i) los lineamientos generales que se deben utilizar para la elaboración de los informes de potencia firme de centrales generadoras y de requerimiento de potencia firme de agentes compradores; ii) los lineamientos generales para determinar la potencia firme para las diferentes tecnologías que componen el parque de generación del Sistema Interconectado Nacional (“SIN”); iii) la regulación que deberá observar el Operador del Sistema (“ODS”) para calcular y liquidar los desvíos de potencia firme en el Mercado Eléctrico Nacional (“MEN”).

Por otro lado, el ROM dispone en sus artículos 109 al 112 el procedimiento para su modificación, así como el procedimiento para crear o modificar normas técnicas. Según la revisión efectuada a estos artículos, se identificó la necesidad de aclarar y completar estos procedimientos.

Considerando lo anterior, la CREE, como ente regulador del subsector eléctrico y en su labor de identificar los aspectos regulatorios importantes y necesarios para el mejor funcionamiento del MEN, ha identificado la necesidad de modificar el procedimiento para realizar cambios al ROM y a las normas técnicas emitidas por la CREE.

2. Objetivo de la consulta pública

Someter a los comentarios de los distintos actores del subsector eléctrico y de la ciudadanía en general, las modificaciones propuestas a los artículos 4, 10, 13-20, 24 y 109-112 del Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista.

2.1. Objetivos específicos

- Socializar el procedimiento que el ODS deberá aplicar para elaborar los informes de potencia firme de centrales generadoras y de requerimiento de potencia firme de agentes compradores.
- Socializar los lineamientos generales que guiarán la metodología que el ODS deberá aplicar para determinar la potencia firme para las diferentes tecnologías que componen el parque de generación del Sistema Interconectado Nacional.
- Socializar la propuesta de modificación de la metodología con la que el ODS calculará y liquidará los desvíos de potencia firme en el Mercado Eléctrica Nacional.
- Socializar la propuesta de modificación de los artículos 14 y 24 del ROM con el fin de armonizar las funciones del ODS en cuanto a las auditorías que sean necesarias a los agentes del MEN y las Empresas Transmisoras.
- Socializar las propuestas de modificaciones a los artículos del ROM que establecen el procedimiento de modificación al mismo, o a sus normas técnicas.

3. Principales temas a regular

Tomando en consideración los antecedentes anteriormente descritos y puesto que es función de la CREE desarrollar el marco regulatorio del sector eléctrico, la CREE se dispuso a realizar modificaciones e incorporar elementos normativos al ROM, destacando lo siguiente:

3.1. Metodología para la determinación del período crítico del sistema eléctrico.

La propuesta define los elementos generales que el ODS utilizará para la determinación del período crítico del sistema, el cuál servirá para establecer los requerimientos de potencia firme para los agentes compradores y la potencia firme de las centrales generadoras.

3.2. Lineamientos generales para el cálculo de potencia firme de las centrales de generación en función de su tecnología.

La propuesta delinea los lineamientos generales del procedimiento que el ODS deberá aplicar para el cálculo de potencia firme para las diferentes tecnologías que componen el parque de generación del SIN.

3.3. Metodología para el cálculo y liquidación de los desvíos de potencia firme en el Mercado Eléctrico Nacional.

La propuesta establece los lineamientos para el cálculo de desvíos de potencia firme que el ODS calculará mes a mes y que utilizará para la liquidación de los desvíos de potencia firme de los agentes del MEN.

3.4. Procedimiento para la Modificación del Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista.

La propuesta de modificación establece: i) el procedimiento para realizar modificaciones al ROM; y, ii) a solicitud de quienes podrán realizarse dichas modificaciones al ROM.

3.5. Procedimiento para la Creación y Modificación de las Normas Técnicas.

La propuesta establece un procedimiento para la creación y modificación de las normas técnicas asociadas al ROM. Asimismo, esta propuesta dispone quienes podrán realizar o solicitar al ODS la elaboración de una propuesta de norma técnica que desarrolle lo establecido en el ROM.

4. Propuesta de consulta pública.

La propuesta está contenida en el documento de Excel titulado “Propuesta de modificación a las disposiciones del Reglamento de Operación del Sistema y Administración del Mercado Mayorista”.

5. Generalidades de la consulta pública.

El Procedimiento para Consultas Públicas de la CREE, en su Artículo 1, párrafo 2, indica: “Al establecer un mecanismo estructurado, se estandariza una práctica no vinculante y homogénea que permite obtener la opinión de las personas o partes potencialmente impactadas por la reglamentación propuesta o asunto en consulta, disponiendo de elementos que promuevan la participación efectiva, asegurando transparencia, adecuada difusión y suficiente información.”

De conformidad con este procedimiento interno, a continuación, se describen los plazos que aplicarán para la presente consulta pública:

- a) El plazo para presentar posiciones, observaciones y comentarios será de quince (5) días calendario contados a partir de la fecha que se indique en la invitación a la consulta.
- b) Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cierre del proceso de consulta, la CREE publicará en su sitio web dedicado a la consulta el documento “Comentarios Recibidos” conteniendo las opiniones, comentarios y observaciones recibidas y admisibles.
- c) La CREE tendrá un plazo de hasta cinco (5) días calendario, para analizar los comentarios recibidos que califican como admisibles y publicar en su sitio web el Informe de Resultados una vez que sea aprobado por el Directorio de Comisionados, dando por finalizado el proceso. Si no es posible publicarlo dentro del plazo en mención, la CREE informará el nuevo plazo, que no podrá ser mayor a quince (15) días calendario adicionales.
- d) Adicionalmente a lo antes apuntado, cabe mencionar que el artículo 109 párrafo segundo del ROM requiere que cuando la CREE inicie el proceso de modificación del ROM por iniciativa propia, ésta remita al Operador del Sistema y a su Comité de Agentes una memoria justificativa sobre dichas modificaciones; en consecuencia, se recomienda que la CREE remita el presente informe en calidad de memoria justificativa a dicha entidad.

Anexo A. Cronograma de consulta pública

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2 ago '21							9 ago '21								
					S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
1	Invitación, inicio y publicación del proceso	0 días	lun 2/8/21	lun 2/8/21			◆													
2	Presentación de posiciones, observaciones y comentarios	5 días	lun 2/8/21	lun 9/8/21			■	■	■	■	■									
3	Revisión comentarios recibidos	2 días	lun 9/8/21	mié 11/8/21																
4	Entrega de informe de comentarios recibidos	0 días	mié 11/8/21	mié 11/8/21																
5	Revisión de comentarios admisibles	2 días	mié 11/8/21	vie 13/8/21																
6	Entrega de informe de resultados	0 días	vie 13/8/21	vie 13/8/21																

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
1	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Consumo Específico de Combustible: Cantidad de combustible, dada en litros, requerida por una unidad de generación térmica convencional para producir una unidad de energía eléctrica (MWh, kWh, etc.) funcionando a un determinado nivel de carga.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
2	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Consumo Propio de Generación: Consumo de electricidad que una central generadora requiere exclusivamente para la operación de sus equipos auxiliares, necesarios para la producción de energía eléctrica.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
3	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Contrato No Firme Físico Flexible: Compromisos físicos entre dos agentes del Mercado Eléctrico Regional que son flexibilizados mediante ofertas de flexibilidad al mercado de oportunidad regional efectuadas tanto por la parte compradora del contrato en el nodo de retiro como por la parte vendedora en el nodo de inyección, según se define en la regulación regional.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
4	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Control Automático de Generación (AGC): Control centralizado y automático de las unidades de generación para mantener dentro de rangos específicos la frecuencia del sistema y los intercambios de energía entre Áreas de Control.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
5	4	Definiciones	Artículo 4. Definiciones. Costo de Arranque: Costo del combustible consumido para lograr la sincronización de una unidad de generación térmica partiendo de una situación de parada fría, más el incremento de los costos de mantenimiento causados por cada arranque de la unidad cuando estos no estén incluidos en los Costos Variables de Operación y Mantenimiento.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
6	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Costo Variable de Centrales Hidráulicas de Embalse: Costo considerado para el cálculo del Despacho Económico y que se obtiene como el Valor del Agua según los resultados del modelo de coordinación hidrotérmica empleado en la Planificación Operativa de Largo Plazo por el Operador del Sistema.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
7	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Costo Variable de Centrales Renovables No Controlables: Costo variable de una central de generación basada en un recurso renovable no controlable, que estará formado por el Costo Variable de Operación y Mantenimiento.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
8	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Costo Variable de Centrales Térmicas: Costo de operar una central térmica de generación que se compone de los costos de combustible y los Costos Variables de Operación y Mantenimiento. Este costo es dependiente del nivel de carga de las unidades.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
9	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Costo Variable de Operación y Mantenimiento: Costo necesario para operar y mantener una unidad generadora y que depende del nivel de carga de la unidad.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
10	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Disponibilidad de una Unidad de Generación: Condición de una unidad de generación que está a disposición del Operador del Sistema para su toma en consideración en el cálculo del Despacho Económico y la provisión de Servicios Complementarios.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
11	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Desvíos de Potencia Firme: Para el Agente Comprador, es la diferencia entre el Requerimiento de Potencia Firme que fue aprobado en el informe definitivo de demanda y el valor de potencia firme que este tenga contratada. Para el Agente Productor, es la diferencia entre el valor máximo de la potencia firme vendida en contratos y el valor que resulte menor entre la potencia firme determinada en el informe definitivo sobre las potencias firmes de las unidades generadoras y la potencia real disponible durante el cinco por ciento (5%) de horas del mes, no necesariamente consecutivas, en las que se produce la máxima demanda del sistema.</p>	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Desvíos de Potencia Firme: Para el Agente Productor, en un mes determinado, es la diferencia entre la cantidad de potencia firme que haya comprometido en contratos y la potencia firme que tuvo disponible en el mes en sus propias centrales más la que tuvo disponible de contratos con otros Agentes Productores. Para el Agente Comprador, en un mes determinado, es la diferencia entre la cantidad de potencia firme que tenga contratada y su contribución al requerimiento máximo de potencia del sistema en el mes, incrementada por el margen de reserva establecido por la CREE.</p>	Esta propuesta de modificación busca armonizar lo establecido según lo desarrollado en la propuesta de Norma Técnica de Potencia Firme.
12	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Generador Marginal: Unidad de generación a la que le corresponde aumentar su producción para abastecer un incremento marginal de la demanda según los resultados del Despacho Económico.</p>	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
13	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Indisponibilidad: Condición de un equipamiento del sistema de transmisión, distribución o unidad generadora que está fuera de servicio por causa propia o por la de un equipo asociado a su protección o maniobra.</p>	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Indisponibilidad: Condición de un equipamiento del sistema de transmisión, distribución o unidad generadora que está fuera de servicio por causa propia o por la de un equipo asociado.</p>	La propuesta de modificación generaliza la causa del equipo asociado que daría origen una indisponibilidad.
14	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Mantenimiento Forzado: Trabajo de mantenimiento a realizar en un equipo que no ha sido previamente autorizado y programado por el Operador del Sistema debido a no cumplir con los requisitos definidos en este Reglamento.</p>	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
15	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Mantenimiento Mayor: Trabajo de Mantenimiento Programado cuya duración esperada es igual o mayor que el número de días estipulado en la Norma Técnica de Mantenimientos.</p>	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
16	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Mercado de Oportunidad Regional: Ámbito organizado para la realización de intercambios de energía a nivel regional con base en ofertas de oportunidad u ofertas de flexibilidad asociadas a contratos, de acuerdo con la regulación regional.</p>	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
17	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Norma Técnica de Contratos: Norma que define los procedimientos y plazos para la notificación de los contratos por los Agentes del Mercado Eléctrico Nacional al Operador del Sistema y su correspondiente validación. Esta norma definirá también los tipos de contratos que los Agentes del Mercado Eléctrico Nacional tendrán permitido suscribir en lo relativo a la definición de la potencia y energía contratada, duración y otras condiciones.</p>	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.
18	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Norma Técnica de Inspección y Verificación: Norma que fija los derechos y las obligaciones de los Agentes del Mercado Eléctrico Nacional, Empresas Transmisoras y el Operador del Sistema en lo relativo a las condiciones, procedimiento y plazos para llevar a cabo inspecciones y auditorías de las instalaciones, equipos y sistemas de las centrales generadoras e instalaciones de transmisión.</p>	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.
19	4	Definiciones.	<p>Artículo 4. Definiciones.</p> <p>Norma Técnica de Liquidaciones: Norma que establece los procedimientos para la liquidación por el Operador del Sistema de las transacciones comerciales y asignación a los Agentes del Mercado Eléctrico Nacional de cobros y pagos resultantes de la misma, así como los contenidos de los consiguientes informes. Asimismo, establece el procedimiento de reclamos, incluyendo los plazos para presentar reclamaciones a los documentos de liquidación y el proceso de resolución. Esta norma fija los tipos de garantías de pago de ejecución inmediata que podrá aceptar el Operador del Sistema.</p>	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
20	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Norma Técnica de Mantenimientos: Norma que establece la información y los plazos para suministrar la información requerida al Operador del Sistema y los procedimientos a seguir por éste para desarrollar el plan anual de mantenimientos, así como para solicitar y autorizar Mantenimientos Menores y Mantenimientos de Emergencia.	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.
21	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Norma Técnica de Medición Comercial: Norma que define los equipos de medición y sistemas de comunicación con el Operador del Sistema que han de instalar los Agentes del Mercado Eléctrico Nacional y las Empresas Transmisoras, las características técnicas de los mismos, pruebas a realizar para su certificación y verificación y plazos y acciones en casos de falta de medidas.	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.
22	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Norma Técnica de Potencia Firme: Norma que establece los procedimientos de cálculo de la potencia firme de las unidades generadoras en función de su tecnología y su disponibilidad efectiva, así como el método para la determinación del Período Crítico del Sistema. Esta norma fija el método de cálculo de la disponibilidad efectiva de las unidades generadoras, así como las pruebas a realizar por el Operador del Sistema para verificar la capacidad y disponibilidad de éstas. Esta norma también establece los criterios y metodología de cálculo del margen de reserva, de los Desvíos de Potencia Firme y criterios de asignación de pérdidas usados para el cálculo del Requerimiento de Potencia Firme de los Agentes Compradores.	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.
23	4	Definiciones.	Norma Técnica de Programación de la Operación: Norma que establece las metodologías, datos, criterios, plazos y procedimientos de notificación en todo lo relativo a la planificación de la operación del sistema, el despacho de las unidades generadoras y la operación del sistema en tiempo real.	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.
24	4	Definiciones.	Norma Técnica de Servicios Complementarios: Norma que define los requisitos técnicos y el proceso de habilitación para la prestación de cada Servicio Complementario definido en este Reglamento, así como los criterios de cálculo de las reservas y asignación de estas a las unidades generadoras para la prestación del servicio de control de frecuencia. Esta norma también define el proceso de seguimiento y supervisión que realizará el Operador del Sistema para verificar la prestación de los Servicios Complementarios.	Se propone eliminar esta definición.	La propuesta de modificación elimina esta definición del reglamento a fin de no limitar el alcance y contenido de las normas técnicas que se deben elaborar a fin de atender las necesidades reales del sector eléctrico.
25	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Periodo Crítico del Sistema: Corresponde con aquellos periodos del año no necesariamente consecutivos en los que se produce la máxima demanda del sistema y el máximo requerimiento de generación térmica.	Artículo 4. Definiciones. Periodo Crítico del Sistema: Periodo formado por un conjunto de horas del año, no necesariamente consecutivas, en las cuales se producen altas demandas y que se sitúan dentro de un lapso de tiempo en que la simulación del despacho económico del sistema indica que se espera el máximo requerimiento de generación térmica de centrales que usan combustibles fósiles.	Propuesta de modificación busca armonizar esta definición con lo que desarrollará en la propuesta de Norma Técnica de Potencia Firme.
26	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Potencia Efectiva de una Unidad Generadora: Potencia máxima neta que puede entregar a la red una unidad generadora, en función de su capacidad instalada, temperatura y presión atmosférica del sitio donde está ubicada, restricciones propias de la unidad y consumos propios.	Se propone eliminar esta definición.	Debido a la modificación del artículo 16 de este reglamento se propone eliminar.
27	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Potencia Firme Contratada: Potencia comprometida en contratos suscritos por Agentes Compradores con Empresas Generadoras para cubrir los Requerimientos de Potencia Firme, o por Empresas Generadoras con otras similares para atender sus compromisos contractuales de potencia firme.	Potencia Firme Contratada : Potencia comprometida en contratos de compra y venta de potencia firme entre Agentes Productores y Agentes Compradores o con otros Agentes Productores para respaldar sus compromisos contractuales de venta de potencia firme.	La propuesta de modificación busca no limitar con que Agentes del MEN se pueden respaldar los compromisos contractuales de potencia firme. Asimismo expande la posibilidad para que los Agentes Productores puedan cubrir su requerimiento de potencia firme con otros Agentes Productores y Agentes Compradores.
28	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones Potencia Firme de una Unidad Generadora: Potencia eléctrica que una central o unidad generadora puede garantizar durante el Período Crítico del Sistema y que se determina de acuerdo con lo establecido en este Reglamento y la metodología definida en la Norma Técnica de Potencia Firme.	Se propone eliminar esta definición.	Esta propuesta de modificación suprime esta definición dado que el término es ampliamente descrito en el reglamento y no precisa ser definido.

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
29	4	Definiciones.	Potencia Máxima Neta de una Unidad Generadora: Es la máxima potencia que, estando conectada, la unidad podría entregar de manera sostenida en un plazo de al menos quince (15) minutos, de requerirse máxima generación, teniendo en cuenta las restricciones operativas que pueden limitar dicha entrega.	Se propone eliminar esta definición.	Esta propuesta de modificación suprime esta definición dado que el término es ampliamente descrito en el reglamento y no precisa ser definido.
30	4	Definiciones.	Precios ex-ante: Precios Nodales calculados antes de la operación en tiempo real.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
31	4	Definiciones.	Precios ex-post: Precios Nodales calculados después de la operación en tiempo real.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
32		Definiciones.	Red de Transmisión Regional: Es el conjunto de instalaciones de transmisión a través de las cuales se efectúan los intercambios regionales y las transacciones comerciales en el Mercado Eléctrico Regional, prestando el Servicio de Transmisión Regional.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
33	4	Definiciones.	Servicio Auxiliar Regional: Servicios complementarios requeridos para la operación confiable, segura, económica y con calidad del Sistema Eléctrico Regional. Los servicios auxiliares regionales son: reserva de potencia activa para regulación primaria y secundaria de la frecuencia, suministro de potencia reactiva, desconexión automática de carga y arranque en negro, según se define en la regulación regional.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento esta definición no se utiliza.
34	4	Definiciones.	Sistema Eléctrico Regional: Sistema eléctrico de América Central, compuesto por los sistemas eléctricos de los países miembros del Mercado Eléctrico Regional.	Se propone eliminar esta definición.	Para efectos de este reglamento se suprime debido a que es un título y no una definición.
35	4	Definiciones.	Artículo 4. Definiciones. Requerimiento de Potencia Firme: Demanda Firme determinada por el Operador del Sistema que un Agente Comprador tiene la obligación de cubrir mediante contratos de potencia firme, incluyendo las pérdidas técnicas de transmisión y distribución, así como el margen de reserva correspondiente.	Artículo 4. Definiciones. Requerimiento de Potencia Firme: Es la potencia firme que un Agente Comprador deberá tener contratada obligatoriamente.	Esta propuesta de modificación simplifica la definición debido a que es ampliamente descrito en la propuesta de Norma Técnica de Potencia firme.
36	10	Funciones del ODS.	Artículo 10. Funciones del ODS. D. Definir el Período Crítico del Sistema y determinar la Potencia Firme de Unidades Generadoras, así como el Requerimiento de Potencia Firme de los Agentes Compradores mediante los procedimientos establecidos en este Reglamento.	Artículo 10. Funciones del ODS. D. Definir el Período Crítico del Sistema y determinar la Potencia Firme de Centrales Generadoras, así como el Requerimiento de Potencia Firme de los Agentes Compradores mediante los procedimientos establecidos en este Reglamento y la metodología definida en la Norma Técnica de Potencia Firme.	Para este artículo se determinó que la metodología para el cálculo de la potencia firme será determinada en la Norma Técnica de Potencia Firme.
37	10	Funciones del ODS.	Artículo 10. Funciones del ODS. X. Desarrollar lo dispuesto en el presente Reglamento en forma de Normas Técnicas, que deberán ser sometidas a informe del Comité de Agentes y a la aprobación de la CREE.	Artículo 10. Funciones del ODS. X. Elaborar propuestas para desarrollar lo dispuesto en el presente Reglamento en forma de Normas Técnicas, mismas que deberán ser sometidas a la aprobación de la CREE.	Se armoniza la LGIE y el ROM con lo relativo a las funciones que se le otorgan, tanto a la CREE como al ODS, con respecto al procedimiento de proposición (modificación o elaboración de normas técnicas) y aprobación de normas técnicas.

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
38	13	Determinación del Período Crítico del Sistema.	<p>Artículo 13. Determinación del Período Crítico del Sistema.</p> <p>El ODS determinará el Período Crítico del Sistema, que servirá para establecer los Requerimientos de Potencia Firme para los Agentes Compradores y la Potencia Firme de Unidades Generadoras. Este período estará formado por un número determinado de horas al año, no necesariamente consecutivas, en las que se produce la máxima demanda del sistema y el máximo requerimiento de generación térmica y donde la confiabilidad del sistema se puede encontrar comprometida.</p> <p>La metodología para la determinación del Período Crítico del Sistema se establecerá en la Norma Técnica de Potencia Firme.</p>	<p>Artículo 13. Determinación del Período Crítico del Sistema.</p> <p>El ODS determinará el período crítico del SIN, con base en el cual calculará la Potencia Firme de las Centrales Generadoras y el Requerimiento de Potencia Firme de los Agentes Compradores. La Norma Técnica de Potencia Firme establecerá la metodología para la determinación del período crítico.</p>	En la propuesta de esta modificación se elimina la segunda oración del primer párrafo donde se define el Período Crítico del Sistema ya que estaba contenida en el Artículo 4 del ROM.
39	14	Informes de Potencia Firme de Centrales Generadoras y de Requerimiento de Potencia Firme de Agentes Compradores.	<p>(Actual Artículo 15) Informe de Potencia Firme de Unidades Generadoras.</p> <p>El ODS antes del treinta (30) de septiembre de cada año elaborará el informe de Potencia Firme de las Unidades Generadoras. Los Agentes Productores tendrán un plazo de quince (15) días calendario para presentar alegaciones.</p> <p>El ODS tendrá un plazo de quince (15) días calendario para contestar las alegaciones presentadas por éstos. Los Agentes Productores dispondrán de otros quince (15) días calendario para someter a la CREE los conflictos todavía en disputa con el ODS. La CREE resolverá los mismos notificando al Agente Productor en cuestión y al ODS su resolución en otro plazo no superior a quince (15) días calendario. El ODS finalmente antes del treinta (30) de noviembre emitirá el informe definitivo sobre las Potencias Firmes de Unidades Generadoras que, como máximo, estas podrán vender en contratos de potencia firme durante el siguiente año a partir del primero de enero.</p>	<p>Artículo 14. Informes de potencia firme de centrales generadoras y de Requerimiento de Potencia Firme de Agentes Compradores.</p> <p>Antes del 30 de septiembre de cada año, el ODS elaborará un Informe Preliminar de Potencia Firme de las centrales generadoras y lo comunicará a los Agentes Productores y a la CREE. Los Agentes Productores tendrán un plazo de 10 días calendario para presentar alegaciones a partir del acto de comunicación por parte del ODS. El ODS tendrá un plazo de 15 días calendario para contestar las alegaciones que los Agentes Productores hayan presentado. Los Agentes Productores dispondrán de otros 10 días calendario para someter a la CREE los conflictos que subsistan con el ODS. La CREE resolverá dichos conflictos mediante resolución que emitirá en un plazo no superior a 15 días hábiles, misma que notificará al Agente Productor en cuestión y al ODS. El ODS, finalmente, a más tardar el 30 de noviembre de cada año, emitirá el Informe Definitivo de Potencia Firme de Centrales Generadoras.</p> <p>De manera similar, el ODS elaborará antes del 30 de septiembre de cada año un Informe Preliminar de Requerimientos de Potencias Firmes de los Agentes Compradores. El procedimiento para presentar alegaciones ante el ODS y para someter puntos en disputa ante la CREE será el mismo indicado en el párrafo anterior, con el fin de que el ODS emita el Informe Definitivo de Requerimientos de Potencia Firme de Agentes Compradores a más tardar el 30 de noviembre de cada año.</p>	<p>La propuesta de artículo 14, en un mismo artículo propone unir el procedimiento que deberán seguir tanto los Agentes del MEN como el ODS, con lo relacionado a los informes de potencia firme de centrales generadoras y el informe de requerimiento de potencia firme de agentes compradores, mismos que actualmente se definen dentro de los artículos 15 y 17.</p> <p>Se modifican los plazos legales para armonizarlo con lo establecido en las leyes de procedimiento administrativo.</p>
40	15	Autorización para Suministrar y Obligación de Comprar Potencia Firme.	<p>(Actual Artículo 14) Potencia Firme de Unidades Generadoras.</p> <p>La potencia firme determinada por el ODS para cada unidad de generación será la máxima que el Agente Productor podrá vender mediante contratos respaldados con su capacidad de generación, ya sea en el MEN o en el MER. En caso de ser necesario, un Agente Productor deberá suscribir contratos de potencia firme con otros Agentes Productores para respaldar sus obligaciones contractuales. El ODS controlará que los Agentes Productores cumplan las condiciones anteriores. En caso de que el ODS detecte incumplimientos, notificará dicha situación a la CREE para su posible sanción.</p>	<p>Artículo 15. Autorización para Suministrar y Obligación de Comprar Potencia Firme.</p> <p>La potencia firme que cada central generadora pueda suministrar mediante contratos o como desvíos de potencia en cada año calendario será la que el ODS determinó el año inmediatamente anterior en el Informe de Potencia Firme de centrales generadoras.</p> <p>La potencia firme que los Agentes Productores pueden vender en el MEN o en el MER mediante contratos deberá estar respaldada por la potencia firme de sus propias centrales generadoras o por contratos de potencia firme con otros Agentes Productores. El ODS supervisará y controlará que los Agentes Productores cumplan con estas condiciones, e informará a la CREE de cualquier incumplimiento que detecte, para las acciones que correspondan tomar.</p> <p>Cada Agente Comprador deberá evidenciar ante el ODS que tiene contratada para cada año calendario la potencia firme para cubrir su requerimiento de potencia firme determinado en el Informe de Requerimientos de Potencias Firmes emitido por el ODS en el año anterior.</p>	En esta propuesta de artículo 14 se aclaran las disposiciones y procedimiento que deberán cumplir los Agentes del MEN y el ODS con respecto a los contratos de suministro y compra de potencia firme.

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
41	16	Metodología de Cálculo de la Potencia Firme de Centrales Generadoras.	<p>Artículo 16. Metodología de cálculo de la Potencia Firme de Unidades Generadoras.</p> <p>El ODS realizará el cálculo de la Potencia Firme de Unidades Generadoras en función de su tecnología siguiendo los criterios definidos en este Reglamento. El método de cálculo se detallará en la Norma Técnica de Potencia Firme.</p> <p>A. Determinación de la potencia firme de las centrales hidráulicas de embalse. La potencia firme para una central hidráulica de embalse se corresponde con la potencia media horaria producida durante el Período Crítico del Sistema que presenta una probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%) de ser superada en la serie histórica en que la planta ha estado operativa.</p> <p>Para nuevas centrales hidráulicas que entren en servicio, la potencia firme en los diez (10) primeros años de operación será calculada por el ODS siguiendo el criterio de probabilidad noventa y cinco por ciento (95%) mencionado anteriormente y con base en las estimaciones de producción esperada presentadas por el promotor considerando la hidráulicidad de la cuenca. Una vez transcurridos diez (10) años de funcionamiento, la potencia firme se calculará con la serie histórica de funcionamiento de la planta.</p> <p>B. Determinación de la Potencia Firme de las Unidades Generadoras térmicas. La potencia firme de cada unidad generadora térmica se calculará como el producto de la Potencia Efectiva de la Unidad Generadora por la disponibilidad media medida durante el Período Crítico del Sistema en los dos últimos años de funcionamiento. En el cálculo de la disponibilidad se tendrán en cuenta las Indisponibilidades totales o parciales tanto las Indisponibilidades Programadas como las Indisponibilidades Forzadas. Para nuevas unidades térmicas que entren en servicio, la potencia firme en el primer año de funcionamiento será calculada por el ODS con base en la disponibilidad media que presenten unidades nuevas similares de la misma tecnología. Una vez transcurrido el primer año de funcionamiento, la potencia firme para el segundo año se calculará según la potencia efectiva y disponibilidad registradas en el primer año. A partir del segundo año de funcionamiento se aplicará el método general descrito anteriormente.</p> <p>C. Determinación de la potencia firme de las centrales generadoras que utilizan un recurso renovable variable. La potencia firme de las centrales generadoras cuya fuente de energía primaria presenta un comportamiento aleatorio y no controlable, como las centrales hidráulicas de filo de agua, las centrales eólicas y las centrales solares fotovoltaicas, se corresponde con la potencia media horaria producida durante el Período Crítico del Sistema que presenta una probabilidad del 95% de ser superada en la serie histórica en que la planta ha estado operativa. Para nuevas centrales generadoras de este tipo que entren en servicio, la potencia firme en los tres (3) primeros años de operación será calculada por el ODS siguiendo el criterio de probabilidad del noventa y cinco por ciento (95%) anteriormente mencionado y con base en las</p>	<p>Artículo 16. Metodología de cálculo de la Potencia Firme de Centrales Generadoras.</p> <p>El ODS realizará anualmente el cálculo de la Potencia Firme de las centrales generadoras en función de su tecnología siguiendo los criterios definidos en este Reglamento. El método de cálculo se detallará en la Norma Técnica de Potencia Firme.</p> <p>El cálculo de la potencia firme de las centrales generadoras deberá realizarse por medio de simulaciones de la operación del sistema que usen el mismo modelo computacional que utiliza el ODS para la planificación de la operación. En la realización de este cálculo, el ODS solo considerará el efecto sobre la potencia firme de las centrales generadoras de factores asociados exclusivamente a las centrales generadoras, su tecnología, y la disponibilidad y características del recurso energético que utilicen. Adicionalmente, no se tomará en cuenta el efecto de la disponibilidad de las redes de transmisión o distribución a las que estén conectadas las centrales generadoras.</p> <p>Para efectos del cálculo de la potencia firme el ODS podrá tratar como una sola a un conjunto de centrales generadoras si: A) la agregación de las centrales en una sola simplifica el cálculo sin agregar error, B) las centrales pertenecen a una misma empresa generadora, C) están conectadas a la red de transmisión o distribución en el mismo punto. En este caso, la suma de la potencia firme que cada una de las centrales pueda comprometer en contratos o por la que pueda recibir remuneración por desvíos de potencia no puede ser mayor que la potencia firme que el ODS determine para el conjunto de centrales generadoras.</p>	<p>En la propuesta de modificación se establece los lineamientos generales y criterios que deberá utilizar el ODS para calcular la potencia firme de centrales generadoras mismo que será ampliamente descrito en la propuesta de Norma Técnica de Potencia Firme.</p>
42	17	Requerimiento de Potencia Firme de Agentes Compradores.	<p>Artículo 17.Requerimiento de Potencia Firme de Agentes Compradores.</p> <p>El ODS antes del treinta y uno (31) de agosto de cada año recibirá de los Agentes Compradores una estimación de su demanda máxima prevista durante el Período Crítico del Sistema del año siguiente. El ODS antes del treinta (30) de septiembre de cada año elaborará el informe indicativo de demanda donde se establecen los Requerimientos de Potencia Firme que cada uno de los Agentes Compradores deberá tener contratado a partir del primero de enero del siguiente año.</p> <p>El ODS calculará este requerimiento como la demanda máxima prevista en el Período Crítico del Sistema más las pérdidas de potencia proyectadas más el margen de reserva fijado anualmente por la CREE. La demanda máxima prevista será aquella que, de acuerdo con las proyecciones presentadas por los Agentes Compradores y la proyección de la demanda nacional realizada por el ODS, determine el ODS como la máxima potencia neta instantánea demandada dentro del Período Crítico del Sistema para cada Agente Comprador.</p> <p>Las pérdidas de transmisión y distribución correspondientes a cada Agente Comprador se asignarán con base en los criterios definidos en la Norma Técnica de Potencia Firme. Los criterios y el método de cálculo del margen de reserva se fijarán en la Norma Técnica de Potencia Firme.</p> <p>Los Agentes Compradores tendrán un plazo de quince (15) días naturales para presentar alegaciones al ODS sobre el informe indicativo de demanda. El ODS tendrá un plazo de quince (15) días para contestar las alegaciones presentadas por los agentes. Los agentes dispondrán de otros quince (15) días para someter a la CREE los conflictos todavía en disputa con el ODS. La CREE resolverá los mismos notificando al agente en cuestión y al ODS su resolución en otro plazo no superior a quince (15) días. El ODS finalmente antes del treinta (30) de noviembre emitirá el informe definitivo de demanda con los Requerimientos de Potencia Firme que los Agentes Compradores deberán tener contratados durante todos los meses del siguiente año a partir del primero de enero.</p>	<p>Artículo 17.Requerimiento de Potencia Firme de Agentes Compradores.</p> <p>Los Agentes Compradores deberán comunicar al ODS a más tardar el 31 de agosto de cada año una estimación de su demanda prevista para cada mes del año siguiente, incluyendo curvas de carga típicas para los diferentes tipos de días. El ODS utilizará esas curvas para determinar la demanda de cada Agente Comprador en el momento del máximo requerimiento de potencia proyectado en el período crítico del sistema para ese año siguiente. El requerimiento de potencia firme del Agente será igual a esa demanda, más la pérdida de potencia proyectada en la red, más el margen de reserva fijado anualmente por la CREE. La Norma Técnica de Potencia Firme establecerá los criterios para asignar las pérdidas de transmisión y de distribución a cada Agente Comprador.</p>	<p>En la propuesta de modificación del artículo 17 se ha simplificado dado que en el procedimiento para la elaboración del informe de requerimiento de potencia firme se traslada en la propuesta de artículo 14 de este reglamento. Adicionalmente, se determina que el procedimiento para la determinación de los requerimientos de potencia firme será el que dicte la Norma de Potencia Firme.</p>

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
43	18	Cálculo de Desvíos de Potencia Firme.	<p>Artículo 18. Cálculo de Desvíos de Potencia Firme.</p> <p>El ODS calculará mes a mes los Desvíos de Potencia Firme que utilizará para la liquidación mensual. Liquidación de los Desvíos de Potencia Firme. El ODS elaborará cada mes un informe de liquidación de los Desvíos de Potencia Firme y lo remitirá a los Agentes Compradores y Agentes Productores como parte del informe de transacciones comerciales. Los faltantes de potencia firme de los Agentes Compradores y Agentes Productores en cada mes serán cargados al Precio de Referencia de la Potencia vigente, y el monto de dinero resultante será prorrateado entre los Agentes Productores con base en sus sobrantes de potencia firme en dicho mes.</p> <p>Para cada Agente Comprador, el ODS calculará estos desvíos como la diferencia entre el Requerimiento de Potencia Firme que fue aprobado en el informe definitivo de demanda establecido en el Artículo 17 de este Reglamento y el valor de potencia firme que este tenga contratada en cada mes. Los desvíos resultantes del cálculo anterior que tomen un valor positivo serán considerados como faltantes de potencia firme de los Agentes Compradores, mientras que aquellos que tomen un valor negativo serán considerados como sobrantes de potencia firme de los Agentes Compradores.</p> <p>Para cada Agente Productor, el ODS calculará estos desvíos como la diferencia entre el valor máximo de la potencia firme vendida en contratos y el valor que resulte menor entre la potencia firme determinada en el informe definitivo sobre las potencias firmes de las unidades generadoras establecido en el Artículo 15 de este Reglamento y la potencia real disponible durante el cinco por ciento (5%) de horas del mes, no necesariamente consecutivas, en las que se producen las máximas demandas del sistema. Los desvíos resultantes del cálculo anterior que tomen un valor positivo serán considerados faltantes de potencia firme de los Agentes Productores, mientras que aquellos que tomen un valor negativo serán considerados como sobrantes de potencia firme de los Agentes Productores.</p>	<p>Artículo 18. Cálculo de Desvíos de Potencia Firme.</p> <p>Cada mes, el ODS determinará para cada Agente Productor la cantidad de potencia firme que haya tenido disponible en el mes anterior. Asimismo, determinará para cada Agente Comprador la contribución de su demanda, incrementada por las pérdidas de potencia en las redes al máximo requerimiento de potencia del sistema en el mes.</p> <p>Usando esos valores, determinará la eventual diferencia entre la potencia firme disponible de cada Agente Productor, más la potencia firme que pudiera tener contratada con otros generadores, y la potencia firme que ese Agente tenga comprometida en contratos de venta de potencia firme.</p> <p>Igualmente, determinará la eventual diferencia entre la potencia firme que cada Agente Comprador tenga contratada y su contribución al máximo requerimiento de potencia del sistema en el mes, incrementada por el margen de reserva establecido por la CREE.</p> <p>Las diferencias determinadas por el ODS constituyen desvíos de potencia firme.</p>	<p>En la propuesta de modificación del artículo 18 se establecerán los lineamientos generales para el procedimiento de cálculo de desvíos de potencia firme mismo que será ampliamente descrito en la Norma Técnica de Potencia Firme.</p>
44	19	Liquidación de los Desvíos de Potencia Firme.	<p>Artículo 19. Liquidación de los Desvíos de Potencia Firme.</p> <p>El ODS elaborará cada mes un informe de liquidación de los Desvíos de Potencia Firme y lo remitirá a los Agentes Compradores y Agentes Productores como parte del informe de transacciones comerciales. Los faltantes de potencia firme de los Agentes Compradores y Agentes Productores en cada mes serán cargados al Precio de Referencia de la Potencia vigente, y el monto de dinero resultante será prorrateado entre los Agentes Productores con base en sus sobrantes de potencia firme en dicho mes.</p>	<p>Artículo 19. Liquidación de los Desvíos de Potencia Firme.</p> <p>Los desvíos de potencia firme que se produzcan darán lugar en el corto plazo a transacciones entre los agentes en el mercado de oportunidad. El ODS elaborará cada mes, como parte del informe de transacciones comerciales, un Informe de Liquidación de Desvíos de Potencia Firme y lo remitirá a los Agentes Productores y a los Agentes Compradores. Los desvíos serán liquidados al precio de referencia de la potencia vigente en el mes que se esté liquidando.</p> <p>En el caso de desvíos de potencia firme negativos recurrentes, que ocurran en más de dos meses durante un período de seis meses consecutivos, el Agente que tenga el faltante deberá contratar la compra de potencia firme para cubrir su faltante.</p>	<p>En la propuesta de modificación de artículo 19 se establecerá que los desvíos de potencia firme que se produzcan el corto plazo darán lugar a transacciones entre los agentes en el mercado de oportunidad.</p> <p>Se aclara que los desvíos de potencia serán liquidados al precio de referencia vigente en el mes que se esté liquidando.</p> <p>Se elimina la oración referente al monto de dinero resultante será prorrateado entre los Agentes Productores con base a sus sobrantes de potencia firme en ese mes.</p> <p>En la propuesta se agrega el caso de un agente que tenga desvíos de potencia firme negativos recurrentes (dos meses durante un período de seis meses consecutivos) el agente deberá contratar la potencia firme para cubrir el faltante.</p>
45	20	Contratación de Potencia Firme.	<p>Artículo 20. Derechos y obligaciones de contratación de potencia firme.</p> <p>En el caso de problemas de suministro o racionamiento debido a la falta de capacidad de generación en el SIN, los Agentes Compradores con contratos de potencia firme tienen el derecho a ser suministrados por los Agentes Productores a los que han comprado dicha potencia firme, o en su defecto por las unidades generadoras de respaldo de otro Agente Productor al que se haya traspasado esta obligación mediante la firma del correspondiente contrato de potencia firme entre ambos Agentes Productores. El ODS racionará, en primer lugar, aquella demanda de Agentes Compradores que no esté cubierta por contratos de potencia firme. En última instancia, el ODS racionará la demanda que tenga contratada potencia firme, cuando el generador que respalda el contrato no esté disponible.</p> <p>En el caso de que el Agente Productor no cumpla con la obligación de estar disponible, el Agente Comprador tendrá derecho a que el Agente Productor le indemnice por la energía racionada no suministrada de acuerdo con su curva de carga y al costo de la energía no suministrada que determinará la CREE.</p>	<p>Artículo 20. Contratación de Potencia Firme.</p> <p>En casos de racionamientos debido a falta de capacidad de generación en el SIN, los Agentes Compradores que tengan contratos de compra de potencia firme tendrán derecho a continuar recibiendo suministro de energía.</p> <p>Esta disposición queda condicionada a que la central o centrales de los Agentes Productores con los que el Agente Comprador haya contratado, o en su defecto, las centrales de los Agentes Productores a quienes el vendedor compró dicha potencia firme, estén operando y estén conectadas a la misma porción de red que las instalaciones del Agente Comprador, en caso de que la red se hubiera dividido en islas o en caso de que la porción de red a la que están conectadas las instalaciones del Agente Comprador estuviera separada del resto del sistema por efecto de congestiones de transmisión.</p>	<p>La propuesta de modificación pretende aclarar el tema de contratación de potencia firme en el caso de racionamiento debido a falta de capacidad de generación en el SIN. Asimismo, se plantea cuáles serán las condicionantes para que los Agentes Compradores tengan derecho a continuar recibiendo el suministro de energía.</p>

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
46	24	Información a remitir al ODS y auditoría técnica de las centrales generadoras.	<p>Artículo 24. Información a remitir al ODS y auditoría técnica de las centrales generadoras.</p> <p>Los Agentes del MEN con plantas de generación térmica deberán realizar una declaración mensual de los costos variables de sus unidades generadoras, el cual podrá ser auditado por la CREE. El ODS llevará a cabo una auditoría técnica para determinar la curva de rendimiento de cada unidad generadora según su nivel de carga y los costos de arranque y parada. Asimismo, el ODS podrá realizar una auditoría técnica de los parámetros operativos de las centrales hidráulicas.</p>	<p>Artículo 24. Información a remitir al ODS y auditoría técnica de las centrales generadoras.</p> <p>Los Agentes del MEN con plantas de generación térmica deberán realizar una declaración mensual de los costos variables de sus unidades generadoras, el cual podrá ser auditado por la CREE. El ODS llevará a cabo una auditoría técnica para determinar la curva de rendimiento de cada unidad generadora según su nivel de carga y los costos de arranque y parada. Asimismo, el ODS podrá realizar una auditoría técnica de los parámetros operativos de cualquier tipo de centrales.</p>	Esta propuesta de modificación tiene como objetivo armonizar los artículos 14 y 24 de este reglamento, con el fin de homologar las funciones del ODS en cuanto su obligación de llevar a cabo a los agentes del MEN y las Empresas Transmisoras las auditorías que sean necesarias.
47	109	Modificación al Reglamento.	<p>Artículo 109. Solicitud de modificación al Reglamento.</p> <p>El ODS o los Agentes del MEN a través del Comité de Agentes, podrán presentar a la CREE propuestas de modificación del presente Reglamento. Estas propuestas deberán justificar adecuadamente que las modificaciones que se solicitan permitirían facilitar la consecución de los objetivos establecidos por la Ley y su Reglamento. Igualmente, la CREE podrá iniciar el proceso de modificación del presente Reglamento por iniciativa propia. En este caso, la CREE deberá presentar una memoria justificativa al ODS y al Comité de Agentes.</p>	<p>Artículo 109. Modificación al Reglamento.</p> <p>Este reglamento podrá ser modificado por iniciativa propia de la CREE o a solicitud del ODS.</p> <p>Para el primer caso, la CREE podrá iniciar el proceso de modificación de oficio y presentará al ODS, a través de un informe justificativo, las razones para dicha propuesta. El ODS tendrá un periodo de quince (15) días hábiles para dar sus opiniones o recomendaciones de mejora a esta propuesta. Una vez recibido el pronunciamiento del ODS, la CREE aprobará las adiciones, modificaciones o derogaciones a este reglamento. La omisión de un pronunciamiento por parte del ODS durante el periodo antes relacionado se tomará como un pronunciamiento a favor de la propuesta de modificación.</p> <p>En el caso en que el ODS presente ante la CREE una solicitud de propuesta de modificación del presente reglamento, deberá acompañar la solicitud con un informe preceptivo que permita justificar adecuadamente que las modificaciones que se solicitan permitirían facilitar la consecución de los objetivos establecidos por la Ley.</p> <p>Los Agentes del MEN también podrán proponer modificaciones al ROM, para lo cual podrán pedir al ODS que proponga una solicitud de modificación ante la CREE. En este caso, el o los Agentes del MEN proporcionarán al ODS una propuesta de modificación y un informe preceptivo a fin de que este analice lo presentado, realice las observaciones y modificaciones necesarias previo a remitir la propuesta ante la CREE.</p>	Esta propuesta de modificación tiene como objetivo dar claridad al proceso de modificación de este reglamento que podrá ser iniciado por la CREE de oficio o a solicitud del ODS o los agentes del MEN.
48	110	Solicitud de propuesta de Normas Técnicas que desarrollan el presente Reglamento o sus modificaciones ante el ODS.	<p>Artículo 110. Resolución de modificación.</p> <p>Antes de proceder a la modificación solicitada del Reglamento, la CREE debe recabar informes preceptivos del ODS y del Comité de Agentes. El plazo para presentar estos informes ante la CREE será de treinta (30) días desde su requerimiento. En caso de superarse este plazo, y a menos que la CREE haya otorgado una prórroga al mismo, se considerará que el informante no tiene objeciones a la propuesta de modificación. Independientemente, la CREE podrá realizar los análisis y recabar los informes que considere necesarios, por sí misma o a través de terceros. Con base en esta información, la CREE deberá emitir resolución en el plazo de treinta (30) días a partir de la recepción de los informes preceptivos. Dicha resolución podrá consistir en la aprobación o rechazo, debidamente justificado, de la modificación evaluada. En caso de aprobar la modificación, la CREE la incorporará al Reglamento y remitirá al ODS y al Comité de Agentes la resolución dentro del plazo definido anteriormente. La CREE producirá un texto integral y actualizado del Reglamento con las modificaciones realizadas, que incluirá en su página web para su libre acceso. En caso de ser rechazada, la CREE remitirá al ODS y el Comité de Agentes un informe justificativo.</p>	<p>Artículo 110. Resolución a la solicitud de modificación por parte del ODS.</p> <p>Previo a que la CREE emita una resolución a la solicitud presentada por el ODS, podrá realizar de oficio los análisis y recabar los informes que considere necesarios. Con base en esta información, la CREE deberá emitir una resolución en el plazo de treinta (30) días hábiles a partir de la recepción de la solicitud. Dicha resolución podrá consistir en la aprobación parcial, total o rechazo, debidamente justificado, de la solicitud de modificación propuesta. En caso de aprobar la solicitud, la CREE emitirá el acto administrativo mediante el cual apruebe la modificación al reglamento a fin de publicarla.</p>	Esta propuesta de modificación armoniza lo dispuesto en la Ley y su Reglamento con respecto a las funciones de la CREE de emitir, modificar y aprobar normas técnicas; así como las funciones otorgadas al ODS, establecidas por el ROM, de proponer normas técnicas o su modificación para posterior aprobación por parte de la CREE.
49	111	Solicitud de creación o modificación de Normas Técnicas que desarrollan el presente Reglamento.	<p>Artículo 111. Solicitud de creación o modificación de Normas Técnicas.</p> <p>Los Agentes del MEN, las Empresas Transmisoras o la CREE, podrán solicitar al ODS que elabore una propuesta para la creación o modificación de una Norma Técnica. Igualmente, el ODS podrá iniciar este proceso de propuesta por iniciativa propia. La propuesta deberá justificar adecuadamente que las modificaciones que se solicitan permitirían facilitar la consecución de los objetivos establecidos en este Reglamento.</p>	<p>Artículo 111. Solicitud de creación o modificación de Normas Técnicas que desarrollan el presente Reglamento.</p> <p>La CREE preparará, emitirá y en su caso, modificará las normas técnicas que considere necesarias para la debida aplicación del presente reglamento.</p> <p>El ODS, a iniciativa propia, podrá elaborar una propuesta de creación o modificación de una norma técnica que desarrolle este reglamento, a fin de solicitar a la CREE su aprobación en los mismos términos que realiza la solicitud para modificaciones del presente reglamento. Por su parte, la CREE resolverá de manera análoga a lo que establece el artículo 110 del presente reglamento.</p> <p>Los Agentes del MEN, las Empresas Transmisoras o la CREE, podrán solicitar al ODS que elabore una propuesta para la creación o modificación de una norma técnica que desarrolle el presente reglamento. Esta propuesta deberá justificar adecuadamente que las modificaciones que se solicitan permitirían facilitar los objetivos establecidos en el presente reglamento.</p>	En esta propuesta se aclaran las disposiciones y el procedimiento que deberán cumplir la CREE, el ODS, Agentes del MEN y las empresas transmisoras con respecto a la solicitud de creación o modificación de las normas técnicas que desarrollan este reglamento.

Núm. de propuesta	Núm. de Artículo	Artículo	Contenido ROM Vigente	Cambios o modificaciones propuestas de la CREE	Justificación
50	112	<p>Solicitud de propuesta de Normas Técnicas que desarrollan el presente Reglamento o sus modificaciones ante el ODS.</p>	<p>Artículo 112. Aprobación de creación o modificación de una Norma Técnica.</p> <p>El ODS deberá analizar la solicitud presentada por los Agentes del MEN o las Empresas Transmisoras y podrá rechazar las solicitudes presentadas por los mismos con justificación de motivos. En caso de rechazo, los Agentes del MEN que hicieron la solicitud podrán acudir a la CREE con sus justificaciones y argumentos para que la misma evalúe la conveniencia de remitir el caso nuevamente al ODS. En cualquier otro caso, el ODS preparará una propuesta de Norma Técnica en un plazo no mayor de treinta (30) días después de recibida la solicitud.</p> <p>Tras elaborar la propuesta de Norma Técnica, bien a solicitud de los Agentes del MEN, las Empresas Transmisoras, de la CREE o por iniciativa propia, el ODS deberá remitirla al Comité de Agentes, que tendrá un plazo de quince (15) días para enviarle un informe preceptivo. Excedido este plazo sin que se presente el referido informe, se entenderá que el Comité de Agentes está de acuerdo con la propuesta de Norma Técnica elaborada por el ODS.</p> <p>El ODS, dentro de un plazo de siete (7) días después de recibido el informe del Comité de Agentes, remitirá a la CREE el informe final de propuesta de modificación o creación de la Norma Técnica, anexando el informe del Comité de Agentes.</p> <p>Finalmente, corresponderá a la CREE aprobar, con o sin modificaciones, o rechazar la propuesta presentada por el ODS con justificación de motivos. La resolución de la CREE indicará la fecha de entrada en vigencia de la Norma Técnica.</p>	<p>Artículo 112. Solicitud de propuesta de Normas Técnicas que desarrollan el presente Reglamento o sus modificaciones ante el ODS.</p> <p>El ODS deberá analizar la solicitud presentada por los Agentes del MEN o las Empresas Transmisoras y podrá rechazar las solicitudes presentadas por ellos con justificación de motivos. En caso de rechazo, los Agentes del MEN o Empresas Transmisoras que hicieron la solicitud, podrán acudir a la CREE con sus justificaciones y argumentos para que la misma evalúe la conveniencia de remitir el caso nuevamente al ODS.</p> <p>En el caso que el ODS de por aceptada la solicitud de propuesta de modificación, este elaborará una propuesta de norma técnica en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles después de recibida la solicitud. Tras elaborar la propuesta de norma técnica, el ODS tendrá un plazo de quince (15) días hábiles para desarrollar un informe preceptivo; mismo que deberá remitir a la CREE junto con el informe final de propuesta de modificación o creación de la norma técnica.</p> <p>Finalmente, corresponderá a la CREE aprobar, con o sin modificaciones, o rechazar la propuesta presentada por el ODS con justificación de motivos.</p>	<p>En esta propuesta se aclaran las disposiciones y el procedimiento que deberán cumplir la CREE, el ODS, Agentes del MEN y las empresas transmisoras con respecto a la solicitud de creación o modificación de las normas técnicas que desarrollan este reglamento.</p>