



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

RESOLUCIÓN CNEE-60-2021

Guatemala, 16 de febrero de 2021

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad en el artículo 4 establece, que, entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica cumplir y hacer cumplir dicha Ley y sus Reglamentos en materia de su competencia.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 44 de la Ley General de Electricidad estipula que, entre otras, es función del Administrador del Mercado Mayorista la coordinación de la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transporte al mínimo de costo para el conjunto de operaciones del mercado mayorista, en un marco de libre contratación de energía eléctrica entre generadores, comercializadores, incluidos importadores y exportadores, grandes usuarios y distribuidores; así como garantizar la seguridad y el abastecimiento de energía eléctrica.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1 del Reglamento de la Ley General de Electricidad preceptúa que las Normas de Coordinación: *"Son las disposiciones y procedimientos emitidos por el Administrador del Mercado Mayorista (AMM) y aprobados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de conformidad con la Ley General de Electricidad, este Reglamento y el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista y que tienen por objeto coordinar las actividades comerciales y operativas con la finalidad de garantizar la continuidad y la calidad del suministro eléctrico."* Asimismo, el artículo 13 literal j) del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista establece lo siguiente: *"Acciones de verificación. (Reformado por el artículo 5, Acuerdo Gubernativo No. 69- 2007). Para cumplir con las funciones contenidas en la Ley General de Electricidad, el Reglamento de la Ley y el presente Reglamento, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica deberá ejecutar las siguientes acciones: (...) j) Aprobar o improbar las Normas de Coordinación propuestas por el Administrador del Mercado Mayorista, así como sus modificaciones."*

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 13, literal j) del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica debe aprobar o improbar las Normas de Coordinación propuestas por el Administrador del Mercado Mayorista; por lo que, dicho ente operador remitió a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, para su aprobación, la nota identificada como GG-054-2021, la cual contiene la modificación a la Norma de Coordinación Comercial Número 2 (NCC-2), denominada Oferta y Demanda Firme. Mediante dicha nota, el Administrador del Mercado Mayorista -AMM- manifestó que, a través del Acta número 2686, correspondiente a la sesión celebrada el veinte de



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

enero de dos mil veintiuno, y que en su parte conducente se encuentra la resolución 2686-01, que textualmente dice: "...**CONSIDERANDO:** Que, para el debido cumplimiento de las funciones asignadas dentro del marco regulatorio al Administrador del Mercado Mayorista, es necesario que, en la Norma de Coordinación Comercial No. 2 -Oferta y Demanda Firme- se incluya con detalle la oferta y demanda a considerar en las simulaciones para la determinación y asignación de la Oferta Firme Eficiente... **RESUELVE I) EMITIR La siguiente: Modificación a la Norma de Coordinación Comercial No.2 OFERTA Y DEMANDA FIRME...**".

CONSIDERANDO:

Que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, por medio de la nota identificada como GTM-NotaS2021-19, solicitó información adicional al AMM relacionada a la Propuesta de Modificación de la Norma de Coordinación Comercial Número 2, quien mediante la nota identificada como GG-108-2021, remitió la información indicando lo siguiente: "Sí se tiene previsto realizar la publicación de los resultados de asignación de Oferta Firme Eficiente y Oferta Firme de manera similar a como se hace la de la Demanda Firme (...) La previsión es que, dentro del informe de la Versión Provisoria de la Programación de Largo Plazo, se incluirá un apartado específico de "Unidades requeridas por restricciones operativas", indicando los resultados obtenidos a partir de la aplicación de lo establecido en el numeral 2.2.2.". En virtud de lo anterior, con fecha diez de febrero de dos mil veintiuno, la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos de esta Comisión, emitió el dictamen identificado como **GTM-Dictamen-1218**, en el cual manifestó que el objetivo general de la propuesta de modificación normativa es llevar a cabo una asignación de Oferta Firme Eficiente -OFE- más apegada a la realidad operativa del Sistema Nacional Interconectado -SNI-, identificando las unidades o centrales generadoras que, con mayor probabilidad, abastecerán la demanda; e indicó que, la modificación está relacionada con: a) Parámetros a utilizar para determinar la Oferta Firme para el cubrimiento de Demanda Firme; b) Metodología para determinar la Oferta Firme para el cubrimiento de Demanda Firme; y c) Metodología para determinar Oferta Firme Eficiente de aquellas unidades requeridas por restricciones operativas. Asimismo, opinó que: "...Es procedente **APROBAR** la propuesta de modificación a la Norma de Coordinación Comercial No. 2 (NCC-02), denominada OFERTA Y DEMANDA FIRME... Propuesta emitida por parte del Administrador del Mercado Mayorista mediante nota con referencia GG-054-2021. Lo anterior en observancia del literal j) del artículo 13 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista...". Por su parte, el once de febrero de dos mil veintiuno, la Gerencia Jurídica de esta Comisión emitió el dictamen jurídico identificado como **GJ-Dictamen-14960**, mediante el cual opinó: "...es procedente que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica emita resolución por medio de la cual apruebe la modificación propuesta por el Administrador del Mercado Mayorista, a la **Norma de Coordinación Comercial Número 2 (NCC-2) denominada Oferta y Demanda Firme**, de conformidad con el dictamen técnico identificado como GTM-Dictamen-1218, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

13 literal j) del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, puesto que no existen objeciones de carácter técnico...".

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica con base en lo considerado y normas citadas,

RESUELVE:

- I. Aprobar la modificación a la **Norma de Coordinación Comercial Número 2 (NCC-2), denominada Oferta y Demanda Firme**, contenida en la Resolución 2686-01 del Acta Número 2686, de la sesión celebrada por la Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista, de fecha veinte de enero de dos mil veintiuno, consistente en la modificación de la referida Norma, la cual se anexa a la presente resolución.
- II. Se instruye al Administrador del Mercado Mayorista para que realice una versión consolidada de la Norma de Coordinación Comercial a la que se hace referencia en el numeral romano I. anterior, de manera que en dicha versión se incorporen las modificaciones aprobadas mediante la presente resolución y las mismas se encuentren disponibles para todos los Participantes del Mercado Mayorista.
- III. Las demás disposiciones de la Norma de Coordinación Comercial Número 2 (NCC-2), denominada Oferta y Demanda Firme, que no están siendo modificadas mediante la presente resolución, continúan vigentes e inalterables.
- IV. Notificar al Administrador del Mercado Mayorista para los efectos legales y su publicación correspondiente.

Rodrigo Estuardo Fernández Ordóñez
Presidente

Ingeniero José Rafael Argüeta Monterrosa
Director

Ingeniero Ángel Jesús García Martínez
Director

Licenciada Ingrid Alejandra Martínez Rodas
Secretaría General





COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

RESOLUCIÓN NÚMERO 2686-01 EL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA CONSIDERANDO:

Que el Decreto 93-96 del Congreso de la Republica, Ley General de Electricidad, determina la creación y funciones del Administrador del Mercado Mayorista y en **la literal "a)" del artículo 44 preceptúa que al Administrador del Mercado Mayorista** le corresponde realizar la coordinación de la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transporte.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 1 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y el artículo 1 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista establecen que el Administrador del Mercado Mayorista emitirá las Normas de Coordinación, que tienen por objeto coordinar las actividades comerciales y operativas, con la finalidad de garantizar la continuidad y la calidad del suministro eléctrico, debiendo consecuentemente, después de su emisión, remitirlas a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, para su aprobación.

CONSIDERANDO:

Que, para el debido cumplimiento de las funciones asignadas dentro del marco regulatorio al Administrador del Mercado Mayorista, es necesario que, en la Norma de Coordinación Comercial No. 2 -Oferta y Demanda Firme-, se incluya con detalle la oferta y demanda a considerar en las simulaciones para la determinación y asignación de la Oferta Firme Eficiente.

POR TANTO:

El Administrador del Mercado Mayorista, en uso de las facultades que le confieren los artículos 44 y 45 de la Ley General de Electricidad, el artículo 1 del **Reglamento de la Ley General de Electricidad y los artículos 1, 14 y 20 literal "c)"** del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

RESUELVE

1) EMITIR

La siguiente:

Modificación a la Norma de Coordinación Comercial No. 2 OFERTA Y DEMANDA FIRME

Artículo 1. Se modifica la literal "a)" del numeral 2.2.1, la cual queda así:

- a) Con el mismo modelo de optimización y la base de datos que se utiliza para la PLP en su versión Provisoria, se preparan escenarios, en etapas semanales, para el Año Estacional en que se realiza la PLP y para el siguiente Año Estacional, con el propósito de llevar a cabo la simulación del despacho económico que se describe en el inciso siguiente. La proyección de potencia y energía a generar para cubrir la demanda de cada año se realiza con el mismo modelo econométrico utilizado para la PLP; para el escenario del segundo año se adoptará el mismo crecimiento que el primer año. Para ambos años se considera la demanda de exportación al Mercado Eléctrico Regional, para lo cual se determinará el año calendario con mayores transacciones totales al Mercado Eléctrico Regional de los últimos tres años calendario, siendo la demanda considerada en la Programación Semanal del año seleccionado la que se utilizará para la simulación del despacho económico. No se considerarán: unidades y centrales generadoras sin Oferta Firme, condiciones de compra mínima de energía obligada, generación forzada para prestación de servicios complementarios, ni se modelarán fallas de instalaciones de generación y transmisión.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

Para las unidades o centrales de generación se consideran los valores de Potencia Máxima que resultan de la última prueba de Potencia Máxima realizada previo a la presentación de la información de la PLP, así como los programas de mantenimiento mayores informados al AMM por cada Participante Productor, los cuales se utilizarán para los dos años de estudio. Se toman en cuenta los Contratos Firmes de Importación del Mercado Eléctrico Regional, que comprendan la duración completa del Año Estacional objeto de evaluación y los Contratos Firmes de Importación y Exportación con países no miembros del MER que estén vigentes para las fechas en que se efectuará la simulación de los despachos de carga indicados en el inciso siguiente. El costo variable a utilizar para unidades o centrales de generación térmica se calculará con la metodología declarada para la PLP y una proyección de los precios de combustibles, que se basará en la publicación "Short-Term Energy Outlook" de la entidad "U.S. Energy Information Administration" –EIA–, utilizándose el dato de la publicación más reciente. De no contarse con la información indicada, el AMM utilizará índices de referencia que cuenten con una base estadística semejante, publicados internacionalmente. El precio mensual del combustible a utilizar para la proyección de los costos variables de generación será el resultado del producto del promedio de las declaraciones correspondientes a los últimos doce meses antes de la presentación de la información para la PLP por la relación entre el precio internacional proyectado de cada mes y el precio internacional proyectado al último mes antes de la presentación de la información para la PLP; para las unidades o centrales generadoras que no cuenten con doce meses de declaraciones de precios de combustibles, se utilizarán los precios declarados disponibles y con la metodología de costo variable declarado y la referencia de precio internacional de combustible aplicable, se estimarán los precios de los meses faltantes. Para unidades o centrales generadoras que utilizan recursos renovables no hidráulicos, el costo variable se calculará con la metodología declarada para la PLP y el promedio de las declaraciones correspondientes a los últimos doce meses antes de la presentación de la información para la PLP del recurso renovable no hidráulico. Para las Transacciones Internacionales de Importación cuya metodología de costos variables dependa de parámetros inherentes al mercado de donde proviene la importación, la proyección de costos variables se hará a partir de la proyección reciente, con fecha de publicación no mayor a tres meses previo a la presentación de la información para la PLP, de la fuente de información que se utilice para la validación de los parámetros incluidos en la metodología de costos variables de generación, si esta proyección tiene una fecha de publicación mayor a tres meses, el AMM utilizará los datos históricos de los últimos doce meses; para las Transacciones Internacionales de Importación cuya metodología de costos variables dependa de costos de combustibles, se utilizará el procedimiento aquí indicado.

Artículo 2. Se modifica la literal b) del numeral 2.2.1, el cual queda así:

- b) Primer paso: Se procede a realizar una simulación del despacho económico para 50 escenarios hidrológicos, los cuales pueden ser



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^a. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

extendidos en forma sintética, considerando las unidades o centrales generadoras e instalaciones de transmisión en operación comercial al vencimiento del plazo para la presentación de la información para la PLP. Segundo paso: se procede a realizar una segunda simulación del despacho económico para 50 escenarios hidrológicos, los cuales pueden ser extendidos en forma sintética, sustituyendo la demanda de exportación al Mercado Eléctrico Regional considerada en la Programación Semanal por las transacciones internacionales programadas en el Programa de Despacho Diario para el MER, para cada una de las semanas del año seleccionado; esta simulación se realizará sin considerar, semana a semana, las unidades generadoras cuyo tiempo de arranque sea mayor a una hora que no hayan sido despachadas en la primera simulación. Con los resultados de las simulaciones de estos pasos, se determina cuáles unidades, centrales generadoras o Transacciones Internacionales de importación, son utilizadas para abastecer la demanda.

Artículo 3. Se modifica el primer párrafo del numeral 2.2.2, el cual queda así:

Si además de las unidades o centrales generadoras identificadas en la simulación del despacho económico a que se refiere el numeral 2.2.1 de esta norma, si en los últimos doce meses antes de la presentación de la información para la PLP existen unidades o centrales generadoras que hayan sido asignadas a generar en la Operación en Tiempo Real del S.N.I. por restricciones operativas o para control de potencia reactiva y tensión u operación en isla, se evaluará si dicha condición persiste para el siguiente Año Estacional y, sobre esa base, se establecerá si tendrán Oferta Firme Eficiente para cubrimiento de Demanda Firme, en cuyo caso, el valor de Oferta Firme Eficiente será igual a su Oferta Firme. Para este efecto, solamente se considerarán instalaciones de transporte que se encuentren en operación comercial previo a la presentación de la información de la PLP.

Artículo 4. Publicación y vigencia. El resto del contenido de la norma relacionada permanece vigente e inalterable. La presente modificación a la Norma de Coordinación Comercial Número Dos (NCC-2) cobrará vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

Artículo 5. Aprobación. Pase a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica para que, en cumplimiento del artículo 13, literal j), del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, se sirva aprobarlas.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA
4°. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2290-8002

UCHE CNEE

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 08 horas con 52 minutos del día 18 de febrero de **dos mil veintiuno**, en **24 avenida 15-40 zona 10, 4to nivel, Guatemala**, NOTIFIQUÉ la(s) resolución(es) **CNEE-60-2021** de fecha **dieciséis de febrero de dos mil veintiuno**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Administrador del Mercado Mayorista**, por medio de cédula de notificación que entrego a Alejandra Escobar, quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.

(f) Notificado

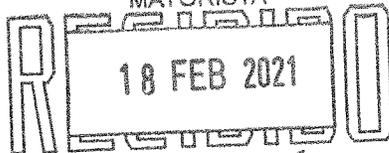
(f) Notificador

Doc: GJ-ProyResolDir-3721

Exp: GTM-21-31

AC

ADMINISTRADOR DEL MERCADO
MAYORISTA



Alejandra Escobar



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Mensajero - Notificador
Walter E. Valenzuela L.

CMM RECIBIDO 18FEB'21 9:58