



El Administrador del Mercado Mayorista publica la resolución **CNEE-161-2020**, de fecha 12 de mayo de 2020, mediante la cual la Comisión Nacional de Energía Eléctrica resolvió aprobar la modificación a la **Norma de Coordinación Operativa Número Uno (NCO-1), "Base de Datos"**, emitida por el Administrador del Mercado Mayorista, mediante la resolución número 2530-03, de fecha 17 de marzo de 2020.

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-239-2020 la cual contiene la modificación a la Norma de Coordinación Operativa Número 1 (NCO-1), Base de Datos. Mediante dicha nota, el Administrador del Mercado Mayorista manifestó que, a través del Acta número 2530, correspondiente a la sesión celebrada el diecisiete de marzo de dos mil veinte y que en su parte conducente se encuentra la resolución 2530-03, que textualmente dice: "Junta Directiva luego de conocer el contenido de la NORMA DE COORDINACIÓN OPERATIVA NÚMERO 1, BASE DE DATOS, con las modificaciones de forma propuestos por la Administración... por unanimidad **RESUELVE: I)** Emitir la modificación de la NORMA DE COORDINACIÓN OPERATIVA NÚMERO 1, BASE DE DATOS...".

CONSIDERANDO:

Que el veinte de abril de dos mil veinte, la Gerencia de Planificación y Vigilancia de Mercados Eléctricos de esta Comisión, emitió el dictamen identificado como GTM-Dictamen-908, en el cual recomendó: "...**APROBAR** la propuesta de modificación a la Norma de Coordinación Operativa No.1 (NCO-1), denominada BASE DE DATOS. Propuesta remitida por parte del AMM mediante nota con referencia GG-239-2020 y contenida en la Resolución 2530-03 del Acta 2530 del Administrador del Mercado Mayorista. Lo anterior en observancia del literal j) del artículo 13 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.". Asimismo, el veintiocho de abril de dos mil veinte, la Gerencia Jurídica de esta Comisión emitió el dictamen jurídico identificado como GJ-Dictamen-13821, mediante el cual determinó procedente que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica emita la resolución por medio de la cual apruebe la modificación propuesta por el Administrador del Mercado Mayorista a la Norma de Coordinación Operativa Número 1 (NCO-1), Base de Datos, de conformidad con lo recomendado en el dictamen técnico identificado como GTM-Dictamen-908.

POR TANTO:

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

RESUELVE:

1. Aprobar la modificación a la Norma de Coordinación Operativa Número 1 (NCO-1), Base de Datos, contenida en la Resolución 2530-03 del Acta Número 2530, de la sesión celebrada por la Junta Directiva del Administrador del Mercado Mayorista, de fecha diecisiete de marzo de dos mil veinte, consistente en la modificación del Anexo 1.2 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 Operativa 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 Operativa Número 1 (NCO-1), Base de Datos, 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 Hernández Ordóñez
Presidente



Ingeniero José Rafael Argueta Monte
Director

Ingeniero Angel Jesús García Martínez
Director

Licenciada Ingrid Alejandra Martínez Rodas
Secretaría General

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Licda. Ingrid Alejandra Martínez Rodas
Secretaría General

EL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA

CONSIDERANDO:

Que, el Decreto 93-96 del Congreso de la República, Ley General de Electricidad, determina la creación y funciones del Administrador del Mercado Mayorista y en el inciso "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.

CONSIDERANDO:

Que, para el debido cumplimiento de las funciones asignadas dentro del marco regulatorio al Administrador del Mercado Mayorista, se hace necesaria la revisión y actualización de la Norma de Coordinación Operativa No.1, denominada "Base de Datos", a efecto de adecuarla al actual contexto electrónico y al Decreto Número 47-2008, Ley para el reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.

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 inciso "c" del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista,

RESUELVE

I) EMITIR

La siguiente:

**Modificación a la Norma de Coordinación Operativa No. 1
BASE DE DATOS**

ARTÍCULO 1. Se modifica el nombre del Anexo 1.2 el cual queda así:

ANEXO 1.2 SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN DEL AMM.

ARTÍCULO 2. Se modifica el numeral A.1.2.1., el cual queda, así:

A.1.2.1. INTRODUCCIÓN.

El Administrador del Mercado Mayorista –AMM– es el responsable de la coordinación de la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transporte al mínimo costo para el conjunto de operaciones del Mercado Mayorista, en un marco de libre contratación de electricidad entre Generadores, Comercializadores, incluidos Importadores y Exportadores, Grandes Usuarios y Distribuidores.

Los Participantes del Mercado Mayorista deben suministrar al AMM toda la información que este les solicite con el fin de realizar el Despacho, Programación, coordinación de la operación y el cierre de las transacciones comerciales del Mercado Mayorista.

Tendrán plenos efectos y validez las comunicaciones hacia los Participantes del Mercado Mayorista que el AMM efectúe mediante el casillero electrónico de acceso privado en el sitio web del AMM —o mediante los medios electrónicos que a futuro considere pertinentes, cuya implementación deberá comunicarse previamente a los Participantes, con al menos 30 días de anticipación a su implementación—.

Para efectos de la presente norma, se entiende por "notificación" a toda información de carácter oficial del AMM que esté destinada a los Participantes del Mercado Mayorista; asimismo, se entiende por "notificar" al acto de poner dicha información a disposición de los Participantes mediante los medios electrónicos que el AMM considere pertinentes.

ARTÍCULO 3. Se modifica el numeral A.1.2.2., el cual queda así:

A.1.2.2. OBJETO. *El presente procedimiento tiene como objeto establecer y definir los sistemas electrónicos de comunicación entre el AMM y los Participantes del Mercado Mayorista.*

ARTÍCULO 4. Se modifica el numeral A.1.2.3., el cual queda así:

A.1.2.3. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

A.1.2.3.1. Direct@mm

El sistema de comunicación por medio del cual los Participantes del Mercado Mayorista deben ingresar y consultar información técnica y comercial se denominará Direct@mm.

Como sistema Direct@mm se entienden aquellas operaciones de intercambio electrónico de datos e información en general que los Participantes del Mercado Mayorista realizarán por medio electrónico con el propósito de informar al AMM para que coordine y administre las operaciones y transacciones en el Mercado Mayorista y en el Mercado Eléctrico Regional.

Direct@mm como sistema está conformado por módulos y aplicaciones informáticas, así como por medios de comunicación electrónica.

A.1.2.3.2. Casillero Electrónico.

El casillero electrónico de acceso privado se define como el sistema de comunicación electrónica por medio del cual el AMM traslada información hacia los Participantes del Mercado Mayorista.

No obstante, lo anterior, cuando el AMM lo considere pertinente, podrá remitir información por medio físico o bien por cualquier otro medio electrónico.

Asimismo, los Participantes del Mercado Mayorista podrán solicitar al AMM, cuando lo consideren necesario, una copia física de cualquiera de los documentos que hayan sido puestos a su disposición en el casillero de acceso privado o por cualquier otro medio electrónico; será por cuenta del solicitante la recepción del documento en las instalaciones del AMM. El AMM pondrá a disposición del Participante la información física solicitada en un plazo no mayor a 15 días.

ARTÍCULO 5. Se modifica el numeral A.1.2.4., el cual queda así:

A.1.2.4. FIRMA ELECTRÓNICA Y FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA.

El uso del servicio Direct@mm conlleva en forma implícita el concepto de la firma electrónica, por lo que sustituye el envío de documentación escrita. La combinación de 'Nombre de Usuario' o 'username', 'Palabra Clave' o 'password' y 'Código Digital' o 'passcode' constituyen la FIRMA ELECTRÓNICA del Participante del Mercado Mayorista. Estos tres elementos deben ser ingresados al sistema para tener acceso al servicio Direct@mm.

La firma electrónica proporciona un medio de confidencialidad y autenticidad en el envío de información, al codificar la información electrónica, minimizando el riesgo de que esta información sea conocida por terceros, al ser transmitida en un medio que proporciona un alto grado de seguridad.

La información que el AMM traslade, a través del casillero electrónico de acceso privado en su sitio web o por cualquier otro medio electrónico, puede contar con FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA, que cumpla los requisitos siguientes:

- a. Esté vinculada al firmante de manera única;*
- b. Permita la identificación del firmante;*
- c. Haya sido creada utilizando los medios que le permiten al firmante mantener bajo su exclusivo control;*
- d. Esté vinculada a los datos a que se refiere, de modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable.*

La utilización de la firma electrónica avanzada deberá atenderse e interpretarse de conformidad con lo estipulado en la Ley para el reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.

ARTÍCULO 6. Se modifica el numeral A.1.2.5., el cual queda así:

A.1.2.5. MEDIO DE PRUEBA.

Los códigos y números de transacción generados en forma automática por el sistema electrónico Direct@mm son considerados los elementos de prueba del intercambio de información entre el AMM y los Participantes del Mercado Mayorista.

Así también, tienen plena validez las notificaciones realizadas mediante el casillero electrónico de acceso privado en el sitio web del AMM —o las que se realicen por cualquier otro medio electrónico utilizado para ese fin por el AMM—, las cuales se consideran recibidas por el Participante desde el momento en que searpuestas a disposición por el AMM en dicho sistema o por cualquier otro medio electrónico.

Cuando el AMM remite comunicaciones a través del casillero electrónico de acceso privado de su sitio web, se genera automáticamente un aviso electrónico —dirigido a la dirección electrónica registrada por el Participante ante el AMM—, por medio del cual se le informa que un documento ha sido puesto en el casillero de acceso privado del sitio web del AMM.

El sistema de casillero electrónico permite al Participante gestionar por sí mismo el tipo de aviso a recibir, según el tipo de documento que se deposite en su casillero, incluyendo la posibilidad de decidir no recibir aviso alguno, si así lo considerara conveniente.

ARTÍCULO 7. Se modifica el numeral A.1.2.6., el cual queda así:

A.1.2.6. REQUISITOS.

Los Participantes deben cumplir con los siguientes requisitos para utilizar los sistemas electrónicos que el AMM implemente para el uso de los Participantes:

- a) Ser Participante y estar facultado para realizar transacciones en el Mercado Mayorista de electricidad de Guatemala o habilitado por el AMM como Agente del Mercado Eléctrico Regional —MER—, y contar con los elementos de autenticación (username, password y passcode).*
- b) Contar con el acceso adecuado a Internet.*

ARTÍCULO 8. Se modifica el numeral A.1.2.7., el cual queda así:

A.1.2.7. SEGURIDAD Y AUTENTICACIÓN.

- a) El ingreso a los sistemas electrónicos de comunicación del AMM se realizará por medio de tres claves de acceso, siendo estas: Un nombre de Usuario o username, una palabra clave o password y un número de acceso generado en forma electrónica o passcode. El username es definido por el AMM, el password es administrado por el Participante, mientras que el passcode es una clave generada de forma aleatoria y automática por un dispositivo electrónico o un sistema computacional, la cual es única y puede ser utilizada una sola vez en un periodo de tiempo determinado luego de ser generado.*
- b) El AMM hará entrega al Participante de las claves necesarias para acceder a los sistemas electrónicos. Cuando se ingrese al sistema por primera vez, el Participante deberá cambiar el password por uno de su exclusivo conocimiento. Por seguridad para el propio Participante, el sistema no funciona con el password originalmente proporcionado por el AMM. Las claves de acceso personal son secretas e intransferibles, el Participante asume las consecuencias directas o indirectas de su divulgación a terceros.*
- c) El Participante puede permitir el acceso de varios usuarios a los sistemas a través de las planillas de configuración desarrolladas para este propósito y disponibles para el primer usuario registrado a quien se le denominará Administrador del Participante. A través de esta aplicación, se podrán definir*

- d) *El Participante es responsable del acceso y uso que los usuarios registrados le den al sistema.*
- e) *La generación automática del passcode antes descrita proporciona el mecanismo de autenticación del Participante, es decir que garantiza, ante el AMM, que el Participante que ingresó al sistema es realmente el Participante reconocido y previamente habilitado por el AMM para realizar las acciones pertinentes en el sistema y, por lo tanto, la información registrada toma el carácter de oficial.*

ARTÍCULO 9. Se modifica el numeral A.1.2.8., el cual queda así:

A.1.2.8. *Todas las operaciones que los Participantes realicen a través de los sistemas electrónicos quedarán registradas en la Base de Datos del AMM y serán operadas y consideradas para fines de coordinación y liquidación por el AMM, conforme los procedimientos establecidos por las Normas de Coordinación.*

ARTÍCULO 10. Se modifica el numeral A.1.2.9., el cual queda así:

A.1.2.9. OBLIGACIONES DE LOS PARTICIPANTES:

- a) *Todo Participante deberá utilizar el sistema Direct@mm, el cual será el medio oficial por el cual el AMM recibirá, analizará y validará la información de carácter técnica y comercial necesaria para la coordinación y administración del Mercado Mayorista.*
- b) *Todo Participante está obligado a utilizar en forma lícita y correcta el sistema Direct@mm absteniéndose de hacer un uso malicioso del mismo. Están prohibidos los intentos de acceso no permitido, ataques cibernéticos "hackeos", negación del servicio, alteración indebida de información del Participante o de terceros almacenada en la Base de Datos. Prácticas como las descritas serán motivo suficiente para que el AMM eleve los antecedentes a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica para que esta determine las sanciones al infractor.*
- c) *Todo Participante está obligado a aceptar los resultados económicos derivados de las transacciones electrónicas que realice a través de Direct@mm.*
- d) *Todo Participante está obligado a impedir el acceso para mal uso de los sistemas electrónicos del AMM, con sus claves de seguridad, liberando al AMM de toda responsabilidad que de ello se derive.*
- e) *Los Participantes están obligados a hacer llegar la información al AMM por una vía alterna en caso de suspensión temporal o definitiva del sistema Direct@mm; para lo cual los Participantes deberán tomar en cuenta los procedimientos y plazos establecidos por el AMM según el tipo de información que se trate.*
- f) *Todo Participante tendrá por notificada cualquier comunicación electrónica que sea puesta a su disposición por el AMM a través de los medios electrónicos desarrollados en el presente anexo o los que a futuro surjan.*

ARTÍCULO 11. Se modifica el numeral A.1.2.10., el cual queda así:

A.1.2.10. OBLIGACIONES DEL ADMINISTRADOR DEL MERCADO MAYORISTA

- a) *Proporcionar los mecanismos de seguridad y autenticación en el intercambio electrónico de información buscando una mejora continua en el uso de la tecnología de la información.*
- b) *Certificar las aplicaciones publicadas en Internet, a través de un Certificado Digital, el cual proporcione una codificación de los datos intercambiados a través de Internet entre el Participante y el AMM.*

c) *Habilitar, para cada Participante, los sistemas de acceso y credenciales apropiados para dar seguridad a los Participantes de ingresar a los sistemas de forma individual, utilizando mecanismos de doble autenticación, asegurando que su identificador no pueda ser conocido por terceras personas.*

d) *Garantizar al Participante estricta confidencialidad en la administración de sus transacciones de conformidad con el artículo 9 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.*

e) *Mantener actualizados y en operación los sistemas de seguridad para evitar accesos no autorizados al sistema.*

f) *Proporcionar a los usuarios de los sistemas electrónicos del AMM la más alta disponibilidad y accesibilidad al sitio o portal en Internet, mediante redundancia en el sistema de comunicaciones, respaldo de energía eléctrica, bases de datos, servidores y otros elementos relacionados, buscando garantizar la máxima disponibilidad del portal en Internet del AMM.*

g) *En caso de falla en el casillero electrónico de acceso privado, el AMM comunicará a los Participantes por los medios que tenga a su alcance, el mecanismo de entrega alterno a utilizar mientras dure la contingencia; asimismo, informará a los Participantes de su restablecimiento para que se continúe con el uso habitual.*

h) *El AMM mantendrá disponibles los documentos entregados en el casillero electrónico de acceso privado para consulta o descarga de los Participantes destinatarios, por el plazo de al menos 6 meses posteriores a dicha entrega.*

ARTÍCULO 12. Se modifica el numeral A.1.2.12., el cual queda así:

A.1.2.12. PRECIO DEL USO DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DEL AMM.

El uso del sistema Direct@mm y del casillero electrónico en el sitio web del AMM será gratuito para los Participantes del Mercado Mayorista.

ARTÍCULO 13. Se modifica el numeral A.1.2.13., el cual queda así:

A.1.2.13. FECHA Y HORA OFICIAL

La hora oficial para realizar transacciones en el Mercado Mayorista a través de Direct@mm y para efectuar las comunicaciones electrónicas y notificaciones a través del casillero electrónico de acceso privado del sitio web del AMM, correo electrónico y cualquier otro medio electrónico utilizado por el AMM, será la fecha y hora del servidor de Base de Datos del AMM.

El AMM utilizará un programa especializado para sincronizar la hora de su servidor de Base de Datos, la sincronización de la hora oficial se realizará en forma automática una vez al día por medio de un software de reloj atómico, utilizando para ello conexión directa con cualquiera de los nueve servidores de tiempo del Instituto de Estándares y Tecnología (NIST) de los Estados Unidos de América.

La actualización de la hora del Servidor de Base de Datos del AMM por medio del reloj atómico es automática y reportará cualquier diferencia que se tenga en un rango de (+/-) quince segundos. Bajo estas circunstancias, la diferencia con respecto de la hora para Guatemala a nivel mundial será de aproximadamente (+/-) cinco segundos.

El software utilizado para actualización se denomina "Atomic Clock Sync" en su versión dos punto seis, y en el proceso de sincronización se utiliza la hora del Coordinador de Tiempo Universal conocido también como Meridiano de Greenwich (GMT) u Hora Zulu (Zulu Time), el cual se utiliza para fijar la hora en todos los países a nivel mundial.

Los Participantes serán responsables de sincronizar la hora de sus respectivos relojes a la hora oficial del servidor de Base de Datos del AMM, hora que estará disponible en la página de Internet del AMM.

ARTÍCULO 14. PUBLICACIÓN Y VIGENCIA.

El resto del contenido de la norma relacionado permanece vigente e inalterable. La presente modificación a la Norma de Coordinación Operativa Número Uno (NCO-1) cobrará vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América.

ARTÍCULO 15. TRANSITORIO.

Las presentes modificaciones al Anexo 1.2 se aplicarán treinta días después de su publicación en el Diario de Centro América.

ARTÍCULO 16. 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.