

SECRETARÍA DE ENERGÍA

RESOLUCIÓN que autoriza el inicio de operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo en los Sistemas Interconectados Baja California, Nacional y Baja California Sur, actualiza el calendario que deberá observar el Centro Nacional de Control de Energía para el inicio de pruebas y operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo y establece disposiciones transitorias para su entrada en vigor.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.- Subsecretaría de Electricidad.- Dirección General de Análisis y Vigilancia del Mercado Eléctrico.

CÉSAR ALEJANDRO HERNÁNDEZ ALVA, Director General de Análisis y Vigilancia del Mercado Eléctrico de la Secretaría de Energía, con fundamento en los artículos 25, 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 94, 95, 104, y Transitorio Tercero de la Ley de la Industria Eléctrica (en adelante LIE); 33, fracciones XXVI y XXVIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 15 fracciones I, V y XIV, del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía así como la Base 1.4.6 de las Bases del Mercado Eléctrico, y

Considerando

Que el artículo 94 de la LIE, dispone que el CENACE operará el Mercado Eléctrico Mayorista conforme a dicha Ley y de conformidad con las Reglas del Mercado que para tales fines se emitan;

Que el artículo 95 de la LIE establece que el Mercado Eléctrico Mayorista promoverá el desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional en condiciones de Eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, Seguridad y Sustentabilidad en los términos definidos en la propia LIE;

Que el artículo 3, fracción XXXVIII de la LIE establece que las Reglas del Mercado se conforman, conjuntamente, por las Bases del Mercado Eléctrico y las Disposiciones Operativas del Mercado, que rigen al Mercado Eléctrico Mayorista;

Que de acuerdo a lo previsto en el Transitorio Tercero del decreto por el que se expide la LIE corresponde a la Secretaría de Energía:

- I. Coordinar la reestructura de la industria eléctrica, definir los plazos del periodo de reestructura y establecerá las políticas y acciones que se requieran para conducir los procesos para su implementación;
- II. Emitir las primeras Reglas del Mercado, que incluirán las Bases del Mercado Eléctrico y las Disposiciones Operativas del Mercado que la Secretaría de Energía determine;
- III. Ejercer la vigilancia del Mercado Eléctrico Mayorista en los términos del artículo 104 de la Ley de la Industria Eléctrica, con el apoyo técnico de la Comisión Reguladora de Energía, hasta que concluya el primer año de operaciones de dicho mercado; y,
- IV. Declarar la entrada en operación del Mercado Eléctrico Mayorista.

Que según lo previsto en el Transitorio Tercero de la LIE, corresponde a esta Secretaría de Energía tanto coordinar la reestructura de la industria eléctrica, definir los plazos del periodo de reestructura y establecer las políticas y acciones que se requieran para conducir los procesos para su implementación, así como interpretar la LIE para efectos administrativos durante el periodo de reestructura de la industria eléctrica para asegurar su implementación eficiente y racional;

Que la "Resolución que establece los criterios y el calendario que deberá observar el Centro Nacional de Control de Energía para la autorización de inicio de operaciones y declaración de la entrada en operación del Mercado de Energía de Corto Plazo", notificada por esta Dirección General al CENACE el 30 de diciembre de 2015, fijó como fechas de declaratoria de inicio de operación de los Mercados incluidos en el Mercado de Energía de Corto plazo los días 25 y 27 de enero y 8 de febrero de 2016 para los Sistemas Interconectados Baja California, Interconectado Nacional y Baja California Sur; así como los días de operación para el Mercado de Tiempo Real 27 y 29 de enero y 10 de febrero de 2016, respectivamente.

Que la Base 1.4.6 de las Bases del Mercado Eléctrico dispone que se podrán modificar los calendarios previstos, con el propósito de asegurar el desarrollo completo de las Reglas del Mercado y de los sistemas requeridos para su ejecución confiable y eficiente;

Que la misma Base 1.4.6 de las Bases del Mercado Eléctrico establece que para el Mercado de Energía de Corto Plazo la Secretaría confirmará que las pruebas se hayan completado de forma satisfactoria y emitirá la declaratoria de que dichos mercados puedan iniciar operaciones;

Que el numeral 4.2.6 de la citada Resolución prevé que podrán ajustarse las fechas consideradas en esta resolución en caso de requerirse para asegurar la operación confiable y eficiente del Mercado Eléctrico Mayorista, por el mismo medio que dicha resolución.

Que esta Dirección General se encuentra facultada para ejercer las atribuciones que se le otorgan a la Secretaría de Energía relacionadas con la vigilancia del mercado eléctrico, así como emitir, en su caso, los correspondientes criterios de aplicación, atentos a lo dispuesto por la fracción I del artículo 15 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, y

Que, asimismo, corresponde a esta Dirección General vigilar la operación del Mercado Eléctrico Mayorista a fin de asegurar su funcionamiento eficiente y el cumplimiento de las Reglas del Mercado, de conformidad con lo dispuesto por la fracción XIV del artículo 15 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía.

En razón de lo anterior, he tenido a bien emitir la siguiente:

RESOLUCIÓN QUE AUTORIZA EL INICIO DE OPERACIONES DEL MERCADO DE ENERGÍA DE CORTO PLAZO EN LOS SISTEMAS INTERCONECTADOS BAJA CALIFORNIA, NACIONAL Y BAJA CALIFORNIA SUR, ACTUALIZA EL CALENDARIO QUE DEBERÁ OBSERVAR EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA PARA EL INICIO DE PRUEBAS Y OPERACIONES DEL MERCADO DE ENERGÍA DE CORTO PLAZO Y ESTABLECE DISPOSICIONES TRANSITORIAS PARA SU ENTRADA EN VIGOR.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

- 1.1 Se autoriza al CENACE a iniciar operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo para los Sistemas Interconectados Baja California, Nacional y Baja California Sur.
- 1.2 En el Anexo de esta Resolución se establecen los periodos de excepción durante los cuales el CENACE podrá operar con reglas distintas a las establecidas en las Reglas de Mercado o Reglas y criterios de interpretación que serán válidas en tanto no se emitan las Disposiciones Operativas respectivas.

CAPÍTULO II

ACTUALIZACIÓN DEL CALENDARIO PARA LA ENTRADA EN OPERACIÓN DEL MERCADO DE ENERGÍA DE CORTO PLAZO

- 2.1 Se actualizan los calendarios establecidos para los Sistemas Interconectados Baja California, Nacional y Baja California Sur conforme lo señalado a continuación:
- 2.2 Calendario específico para el Sistema Interconectado Baja California:
 - a) El 26 de enero de 2016, el CENACE iniciará operaciones del Mercado del Día en Adelanto.
 - b) El 27 de enero de 2016, el CENACE iniciará operaciones del Mercado de Tiempo Real.
 - c) El 3 de febrero de 2016, el CENACE enviará estados de cuenta iniciales en relación con el primer día de operación del Mercado de Energía de Corto Plazo.
 - d) El 10 de febrero de 2016, la Secretaría emitirá la declaratoria de la entrada en operación del Mercado de Energía de Corto Plazo, retroactiva al día de operación del 27 de enero de 2016.
- 2.3 Calendario específico para el Sistema Interconectado Nacional:
 - a) El 28 de enero de 2016, el CENACE iniciará operaciones del Mercado del Día en Adelanto.
 - b) El 29 de enero de 2016, el CENACE iniciará operaciones del Mercado de Tiempo Real.
 - c) El 5 de febrero de 2016, el CENACE enviará estados de cuenta iniciales en relación con el primer día de operación del Mercado de Energía de Corto Plazo.
 - d) El 12 de febrero de 2016, la Secretaría emitirá la declaratoria de la entrada en operación del Mercado de Energía de Corto Plazo, retroactiva al día de operación del 29 de enero de 2016.
- 2.4 Calendario específico para el Sistema Interconectado Baja California Sur:
 - a) A partir del 3 de febrero de 2016, el CENACE recibirá ofertas de compra y ofertas de venta para el Mercado de Energía de Corto Plazo (día de operación 10 de febrero de 2016).
 - b) El 9 de febrero de 2016, el CENACE iniciará operaciones del Mercado del Día en Adelanto.
 - c) El 10 de febrero de 2016, el CENACE iniciará operaciones del Mercado de Tiempo Real.
 - d) El 17 de febrero de 2016, el CENACE enviará estados de cuenta iniciales en relación con el primer día de operación del Mercado de Energía de Corto Plazo.
 - e) El 24 de febrero de 2016, la Secretaría emitirá la declaratoria de la entrada en operación del Mercado de Energía de Corto Plazo, retroactiva al día de operación del 10 de febrero de 2016.
- 2.5 Para los Pequeños Sistemas Eléctricos en modalidad de operación simplificada, la Secretaría establecerá los calendarios respectivos con posterioridad a la entrada en operación del Mercado de Energía de Corto Plazo en los tres sistemas interconectados.
- 2.6 La SENER podrá ajustar las fechas consideradas en esta resolución en caso de requerirse para asegurar la operación confiable y eficiente del Mercado Eléctrico Mayorista, lo cual se avisará por el mismo medio que la presente resolución, previo a la fecha establecida para la etapa modificada.

La presente resolución surtirá efectos a partir del día siguiente a que sea notificada al Centro Nacional de Control de Energía.

Se emite la presente resolución a los 25 días del mes de enero de dos mil dieciséis.- El Director General, **César Alejandro Hernández Alva**.- Rúbrica.

ANEXO**DISPOSICIONES TRANSITORIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE ENERGÍA DE CORTO PLAZO****DISPOSICIONES GENERALES**

- (a) El Mercado Eléctrico de Corto Plazo se debe operar en los términos de las Bases del Mercado Eléctrico publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 8 de Septiembre de 2015. En tanto no se publiquen las demás Disposiciones Operativas del Mercado, el CENACE podrá aplicar los procedimientos operativos necesarios para cumplir con los objetivos de las Bases del Mercado, basándose en los proyectos de Disposiciones Operativas, las prácticas comunes de los mercados eléctricos y las prácticas anteriores del CENACE, entre otros.
- (b) Como regla general, el CENACE no establecerá ningún procedimiento operativo que sea contrario a las Bases del Mercado o las Disposiciones Operativas vigentes. El presente documento establece las excepciones que, de manera transitoria, el CENACE puede aplicar durante el proceso de inicio del Mercado Eléctrico de Corto Plazo.
- (c) Los Manuales de Prácticas de Mercado establecerán las excepciones transitorias específicas que corresponden a cada ramo de las Reglas del Mercado. Las Disposiciones Transitorias que se establezcan en cada Manual sustituirán las Disposiciones Transitorias establecidas en el presente documento para el ramo correspondiente.
- (d) Las referencias en este documento a la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo se entenderá como la fecha de entrada en operación de dicho mercado en cada uno de los Sistemas Interconectados por separado, para efectos del establecimiento de plazos límite en cada sistema.
- (e) Los plazos de las disposiciones transitorias se contarán en días naturales y podrán reducirse en caso de que el CENACE cuente con la normatividad, desarrollos tecnológicos, procesos operativos y demás soporte que le permita cumplir anticipadamente con todas las disposiciones correspondientes de las Reglas del Mercado.
- (f) Las presentes disposiciones se podrán modificar por la Secretaría de Energía siguiendo el mismo procedimiento observado para su emisión, en caso de requerirse para garantizar la operación eficiente del Mercado Eléctrico Mayorista y del Sistema Eléctrico Nacional.

REGISTRO DE PARTICIPANTES

- (a) Durante los primeros 90 días a partir de la operación del Mercado de Corto Plazo, el CENACE podrá establecer procesos manuales para la recepción de información y comunicación con solicitantes de registro como Participante de Mercado. El CENACE deberá hacer dichos procesos del conocimiento de los interesados mediante un comunicado publicado en su sitio web, con anterioridad a la operación de dicho mercado. En todo momento el proceso de pre-registro se realizará mediante el Sistema de Información del Mercado.
- (b) Hasta que se publique el Manual de Prácticas del Mercado correspondiente, el CENACE podrá establecer requisitos simplificados para el registro de Participantes del Mercado y de los activos físicos correspondientes. Estos requisitos simplificados no podrán aplicar más que a un número limitado de participantes que no genere riesgos para el sistema, por lo que no podrá aplicarse más que a los primeros diez solicitantes. Si el número de solicitudes es mayor, aplicarán los requisitos establecidos en las Reglas de Mercado. Dichos requisitos simplificados deberán ser suficientes para la verificación de las personas físicas o morales que inicien el procedimiento de registro. Una vez publicado el Manual de Registro y Acreditación de Participantes del Mercado, cualquier Participante de Mercado, activo o solicitud en trámite que se haya registrado sin cumplir los requisitos establecidos en dicho Manual contará con un periodo de 60 días naturales para presentar la documentación completa. En caso de que algún Candidato a Participante del Mercado o Participante de Mercado no haya presentado la documentación completa al día 61 posterior a la publicación del Manual, el CENACE cancelará el registro o solicitud de manera inmediata.
- (c) El CENACE podrá diferir las evaluaciones de antecedentes y la verificación de los requisitos mínimos de capital, por un periodo de 120 días a partir del inicio de operaciones de los Mercados de Corto Plazo. Este diferimiento no podrá aplicar más que a un número limitado de participantes que no genere riesgos para el sistema, por lo que no podrá ser mayor a diez solicitantes. Si el número de solicitudes es mayor, aplicarán los tiempos establecidos en las Reglas de Mercado. Si los resultados

de dichas evaluaciones resultaran en un rechazo del registro en términos del Manual de Prácticas del Mercado correspondiente, se considerarán faltas graves y se iniciará el procedimiento de terminación del contrato del Participante del Mercado.

- (d) A partir de la fecha de emisión del presente instrumento y hasta 30 días a partir del inicio de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, los generadores con operaciones amparados por permisos, contratos o autorizaciones transitorias emitidos por la CRE así como los suministradores que representarán a los generadores exentos incluidos en los supuestos anteriores, podrán solicitar contratos de participante de mercado e iniciar su participación inmediata en dicho mercado y el registro de las Centrales Eléctricas amparadas por los permisos, contratos o autorizaciones transitorias en mención, firmando una declaración, bajo protesta de decir verdad, que cumplen con lo establecido por la normatividad, y manifestando su conformidad con que, hasta la celebración de dichos contratos, tendrán las obligaciones establecidas en el respectivo modelo de contrato aprobado por la CRE. En caso de que no completen el proceso de registro y firma como participante de mercado en un plazo de 90 días, se terminará dicha participación.
- (e) Los interesados podrán, hasta el 30 de junio de 2016, tramitar y obtener contratos de Participante de Mercado en más de una modalidad de participación, aun cuando dichas actividades requieran la estricta separación legal, así como los contratos del transportista y de distribuidor. Al término de dicho plazo, cualquier contrato o registro que el Participante de Mercado o interesado haya obtenido o celebrado al amparo del presente artículo deberá ser transferido, o en su caso legado, a empresas legalmente separadas.
- (f) Los Participantes del Mercado que hayan firmado un contrato en cualquier modalidad podrán diferir la obligación de presentar la garantía de cumplimiento básica los primeros 65 días a partir del inicio del Mercado de Corto Plazo.
- (g) Los Generadores que representen a las Centrales Eléctricas que estuvieron en operación con anterioridad a la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo podrán registrarlas en el Mercado Eléctrico Mayorista sin incluirlas en Contratos de Interconexión, hasta el 30 de junio de 2016. Hasta la celebración de dichos contratos, los Generadores que representen a dichas Centrales Eléctricas tendrán las obligaciones establecidas en el respectivo modelo de contrato emitido por la CRE.
- (h) Para los generadores y suministradores que cuentan con un Permiso de la CRE en los términos de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica o su equivalente y estuvieron en operación con anterioridad a la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo, podrán registrarlas en el Mercado Eléctrico Mayorista sin contar con el Permiso correspondiente otorgado por la CRE en términos de la Ley de la Industria Eléctrica, hasta el 30 de junio de 2016, siempre que a la fecha de entrada de operación del Mercado de Corto Plazo hayan iniciado el trámite para la solicitud del nuevo permiso.
- (i) Para las Centrales Eléctricas que estuvieron en operación con anterioridad a la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo, el CENACE podrá establecer parámetros iniciales con base en los datos utilizados anteriormente. El CENACE deberá permitir a los Participantes de Mercado actualizar dichos parámetros de manera gradual, a fin de poder verificar la estabilidad del despacho económico ante dichos cambios.
- (j) Los Centros de Carga que se encuentren en operación a la fecha de operación del Mercado de Corto Plazo y que se obligan a realizar y mantener su inscripción en el registro de Usuarios Calificados en términos de la Ley de la Industria Eléctrica, en caso de no contar con algún representante en la figura de Suministrador Calificado o Usuario Calificado Participante del Mercado, serán registrados al Suministrador de Servicios Básicos, a fin de que éste le proporcione el Suministro de Último Recurso, ateniéndose a las tarifas máximas y precios máximos que expida la CRE. Lo anterior, sin perjuicio de que dichos usuarios puedan elegir un Suministrador Calificado o representar sus Centros de Carga como Usuario Calificado Participante del Mercado, siempre y cuando cumplan con todas las disposiciones aplicables.
- (k) Durante los primeros 6 meses a partir de la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo, el CENACE determinará los requisitos mínimos de capacitación que requieran los operadores de los Participantes del Mercado. El CENACE deberá publicar en el portal del Sistema de Información del Mercado (SIM) dichos requisitos y los procedimientos específicos para que los Participantes del Mercado puedan acreditarlos. La vigencia de dichas capacitaciones terminará cuando el CENACE haya impartido los cursos de acreditación a los que hagan referencia las Reglas del Mercado.

- (l) En un plazo menor a 180 días a partir de la operación del Mercado de Corto Plazo, se deberán instrumentar procesos que permitan a los suministradores que representen a generadores exentos, así como a generadores que representen centros de carga, realizar el proceso de registro correspondiente.

ESTADO DE CUENTA, FACTURACIÓN Y PAGOS

- (a) Durante los primeros 104 días posteriores a la operación del Mercado de Corto Plazo, los Estados de Cuenta Diarios sólo incluirán los tipos de cargo relativos a la energía, servicios conexos incluidos en el mercado, garantías de suficiencias de ingresos, Derechos Financieros de Transmisión y Transacciones Bilaterales Financieras. Los demás tipos de cargo se incluirán a partir del Estado de Cuenta Diario del día de operación 99, de la Re-liquidación inicial del día de operación 57, y de la Re-liquidación intermedia del día de operación 1.
- (b) El CENACE contará con un periodo que no exceda de 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo para poner a disposición de los Participantes del Mercado el Software de Programación Financiera en los términos de las Reglas del Mercado. En tanto no se cuente con el Software de Programación Financiera, el CENACE recibirá los programas de Transacciones Bilaterales Financieras a los Participantes del Mercado mediante un proceso simplificado, el cual hará del conocimiento de los Participantes del Mercado mediante un comunicado publicado en su sitio web. En este proceso simplificado, se permitirán al menos Transacciones Bilaterales Financieras Fijas.
- (c) La programación de las Transacciones Bilaterales Financieras referenciadas a cualquiera de los primeros 42 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo se podrá realizar hasta 45 días después del día de operación correspondiente. A partir de la puesta en operación del Software de Programación Financiera, aplicarán las fechas límites establecidas en las Reglas del Mercado.
- (d) Por un lapso que no exceda de 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE enviará los Estados de Cuenta Diarios a los Participantes del Mercado a través de los correos electrónicos registrados o por otro medio que el CENACE haga del conocimiento de los Participantes del Mercado mediante un comunicado publicado en su sitio web. Una vez concluido el periodo de los 180 días, se deberá seguir lo dispuesto en las Reglas del Mercado, permitiendo la descarga de los Estados de Cuenta Diarios en el Sistema de Información del Mercado (SIM). En todo momento los Estados de Cuenta Diarios estarán disponibles cuando menos en los formatos PDF ("*Portable Document Format*") y XML ("*Extensible Markup Language*").
- (e) Los Estados de Cuenta Diarios que emita el CENACE del primer Día de Operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo y hasta el día natural previo a la primera re-liquidación inicial, es decir, el día 48 posterior al primer Día de Operación, serán de carácter informativo, por lo que no se enviarán Facturas, Notas de Crédito o Notas de Débito basadas en estos Estados de Cuenta. A partir de los Estados de Cuenta emitidos 49 días naturales posteriores al primer Día de Operación (específicamente, la Liquidación Inicial para el día de operación 43 y la primera Re-liquidación para el día de operación 1), todos los Estados de Cuenta resultarán en Facturas, Notas de Crédito o Notas de Débito.
- (f) Los Participantes del Mercado y el CENACE no emitirán Facturas, Notas de Crédito o Notas de Débito durante los primeros 48 días a partir del primer Día de Operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo. A fin de asegurar que las actividades de los primeros 42 Días de Operación se facturen completamente, a partir de la Re-liquidación inicial del primer Día de Operación del Mercado de Corto Plazo, es decir a los 49 días naturales a partir del Día de Operación, y hasta la Re-liquidación inicial del día de operación 42, es decir, 91 días naturales después del primer Día de Operación, se procederá de la siguiente manera:
- (i) El CENACE calculará las Re-liquidaciones iniciales en los Estados de Cuenta Diarios para estos Días de Operación bajo el supuesto de que todos los valores de la liquidación original tuvieron un valor de cero.
 - (ii) El CENACE y los Participantes del Mercado emitirán facturas que contengan el valor de cada tipo de cargo que se incluya en las Re-liquidaciones iniciales.
 - (iii) El CENACE y los Participantes del Mercado no emitirán Notas de Crédito y Notas de Débito ya que el monto de cada tipo de cargo será por el total del importe que se incluya en las Re-liquidaciones iniciales del Estado de Cuenta Diario.

A partir de las Liquidaciones iniciales que se incluyen en el Estado de Cuenta Diario 49 días naturales después del Día de Operación y las Re-liquidaciones iniciales emitidas 92 días naturales del Día de Operación, tanto el CENACE como los Participantes del Mercado deberán proceder conforme se dispone en el presente manual para emitir facturas, Notas de Débito y Notas de Crédito. Lo anterior significa que el CENACE y los Participantes del Mercado emitirán una factura por los tipos de cargos que correspondan al Día de Operación 42 y que se incluirán en el Estado de Cuenta Diario que se emitirán a partir del Día de Operación 49. Dicha factura será independiente de la factura que incluye los tipos de cargos Re-liquidados que se mencionan en el presente inciso en los subincisos (i) al (iii).

- (g) Por un lapso que no exceda de 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE enviará a los Participantes del Mercado las facturas, Notas de Crédito y Notas de Débito a través de los correos electrónicos registrados o por otro medio que el CENACE haga del conocimiento de los Participantes del Mercado mediante un comunicado publicado en su sitio web. Una vez concluido el periodo de los 180 días, se deberá seguir lo dispuesto en las Reglas del Mercado, permitiendo la descarga de las facturas, Notas de Crédito y Notas de Débito en el Sistema de Información del Mercado (SIM).
- (h) Por un lapso que no exceda de 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, los Participantes del Mercado enviarán al CENACE las facturas, Notas de Crédito y Notas de Débito que corresponden a los Estados de Cuenta emitidos por el CENACE a través de los correos electrónicos proporcionados por el CENACE o por otro medio que el CENACE haga del conocimiento de los Participantes del Mercado mediante un comunicado publicado en su sitio web. Una vez concluido el periodo de los 180 días, se deberá seguir lo dispuesto en las Reglas del Mercado, permitiendo la presentación de las facturas, Notas de Crédito y Notas de Débito en el Sistema de Información del Mercado (SIM).
- (i) Por un lapso que no exceda de 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE enviará a cada Participante del Mercado el resumen de las liquidaciones financieras del día a través de correos electrónicos registrados o de otro medio que el CENACE haga del conocimiento de los Participantes del Mercado mediante un comunicado publicado en su sitio web. Una vez concluido el periodo de los 180 días, se deberá seguir lo dispuesto en las Reglas del Mercado, permitiendo notificaciones mediante el Sistema de Información del Mercado con un resumen de las liquidaciones financieras del día, el cual incluye los importes totales emitidos en los Estados de Cuenta Diarios, importes pagados e importes cobrados.
- (j) Durante los primeros 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE realizará liquidaciones de la cantidad neta generada o consumida por aquellos suministradores que representen generadores exentos y para los generadores que representen centros de carga así como para los sistemas de abasto aislado con interconexión al Sistema Eléctrico Nacional. Terminado este plazo, se medirá o se estimará por separado la generación y el consumo en todos los casos en mención.

GARANTÍAS DE CUMPLIMIENTO

- (a) El CENACE no requerirá que los Suministradores de Servicios Básicos o los Generadores presenten las garantías requeridas por las Reglas del Mercado por un periodo de 65 días naturales a partir del primer Día de Operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo. Una vez que se concluya el plazo aquí mencionado, los Suministradores de Servicios Básicos o Generadores presentarán sus garantías según lo disponen las Reglas del Mercado.
- (b) Durante los primeros 65 días naturales a partir del primer día de Operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, se permitirá que la Responsabilidad Estimada Agregada de los Suministradores de Servicios Básicos y los Generadores sea mayor que su Monto Garantizado de Pago, y por lo tanto, durante este periodo:
 - (i) Los Suministradores de Servicios Básicos y los Generadores podrán realizar ofertas o tomar nuevas posiciones aún y cuando éstas puedan tener como consecuencia inmediata que su Responsabilidad Estimada Agregada rebase su Monto Garantizado de Pago.
 - (ii) El CENACE aceptará ofertas y permitirá nuevas posiciones de los Suministradores Básicos y los Generadores cuando, en caso de hacerlo, la Responsabilidad Estimada Agregada de ese Participante del Mercado rebase de manera inmediata su Monto Garantizado de Pago.

- (iii) No se considerará como incumplimiento grave a las Reglas del Mercado que el Monto Garantizado de Pago de los Suministradores Básicos y los Generadores sea menor al valor mínimo que deba tener su Garantía de Cumplimiento Básica, por lo cual en este caso el CENACE no dará inicio al procedimiento de terminación anticipada de su contrato de Participante del Mercado.
- (c) Una vez que concluya el plazo de los 65 días naturales a partir del primer día de Operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE y los Suministradores de Servicios Básicos deberán cumplir con lo dispuesto en las Reglas del Mercado en relación con las Garantías de Cumplimiento.
- (d) Una vez transcurrido el plazo de los 65 días naturales a partir del primer día de Operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el incumplimiento de la obligación de mantener el Monto Garantizado de Pago en un nivel equivalente al mayor entre (i) el valor mínimo de la Garantía de Cumplimiento Básica y (ii) la Responsabilidad Estimada Agregada, será considerado como un incumplimiento grave de las Reglas del Mercado para efectos de lo previsto en los artículos 102 y 108, fracción XXVII, de la Ley, por lo que el CENACE procederá a restringir o suspender la participación en el Mercado Eléctrico Mayorista del Participante del Mercado de que se trate.
- (e) El CENACE actualizará el valor del Monto Garantizado de Pago y el valor de la Responsabilidad Estimada Agregada por lo menos una vez al día durante los primeros 180 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo. Terminado este plazo, el valor del Monto Garantizado de Pago y el valor de la Responsabilidad Estimada Agregada se actualizarán de manera intradiaria en los términos de las Reglas del Mercado.
- (f) El CENACE, dentro de 90 días contados a partir de la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, deberá instrumentar la estimación de cargos potenciales conforme a lo señalado en las Reglas del Mercado. A partir del inicio del Mercado Eléctrico de Corto Plazo y hasta que se cumpla el plazo de 90 días, se supondrá que sólo los pasivos conocidos contribuyen a la Responsabilidad Estimada Agregada.
- (g) Durante los primeros 180 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE no estará obligado a notificar a los Participantes del Mercado cuya Responsabilidad Estimada Agregada haya alcanzado o superado el **80%** o el **90%** de su Monto Garantizado de Pago, por lo que será responsabilidad exclusiva de cada Participante del Mercado que su Responsabilidad Estimada Agregada no sea mayor que su Monto Garantizado de Pago. A partir del día 181 de operación, el CENACE notificará a los Participantes del Mercado cuya Responsabilidad Estimada Agregada haya alcanzado o superado el **80%** o el **90%** de su Monto Garantizado de Pago conforme se establezca en las Reglas del Mercado.
- (h) Dentro de los 180 días siguientes a la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el único instrumento de garantía que el CENACE recibirá serán las cartas de crédito. Una vez que concluya este plazo, los Participantes del Mercado podrán entregar cualquiera de los instrumentos de garantía que se establezcan en las Reglas del Mercado.
- (i) En caso de que el Fondo de Capital de Trabajo no pueda designarse como beneficiario de las Cartas de Crédito, durante un periodo de hasta los 90 días siguientes a la entrada en operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE emitirá un comunicado mediante el cual hará del conocimiento de los Participantes del Mercado la forma en que se deberán presentar, ejecutar y reponer los instrumentos de garantía en tanto no se haga a favor del Fondo de Capital de Trabajo.

LIQUIDACIONES EN CASO DE SUSPENSIÓN DEL MERCADO

- a) Durante los primeros 180 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, en caso de que se presente una situación que provoque la suspensión del Mercado de un Día en Adelanto, la liquidación de este proceso se realizará utilizando los resultados obtenidos en cálculos indicativos determinados previamente por el CENACE. Para efectos de lo anterior:
- i. El CENACE determinará diariamente, de manera adicional a los cálculos del Mercado del día en Adelanto, cálculos indicativos del Mercado para dos y tres días en adelanto, considerando la información de ofertas enviadas por los Participantes y los modelos de red previstos para los días de operación respectivos.

- ii. Ante una suspensión de un día del Mercado de un Día en Adelanto, el cálculo de liquidaciones utilizará los resultados obtenidos en el cálculo indicativo realizado con dos días de anticipación.
 - iii. Si la suspensión del Mercado de un Día en adelante persistiera por un segundo día consecutivo, el cálculo de liquidaciones utilizará los resultados obtenidos en el cálculo indicativo realizado con tres días de anticipación.
- b) Durante los primeros 180 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, y a partir de que los Precios de Tiempo Real se utilicen en el proceso de liquidación, en caso de que se presente una situación que provoque la suspensión del Mercado de Tiempo Real, la liquidación de este proceso se realizará con base en valores alternativos de los Precios Marginales Locales y Precios de Servicios Conexos de Tiempo Real. Para efectos de lo anterior:
- i. Si se presenta una suspensión del Mercado de Tiempo Real, que provoque que al término de un intervalo horario del día no se hayan registrado los resultados vinculatorios de Precio Marginal Local (PML) y Precios de Servicios Conexos de alguno de los cuatro intervalos de despacho de quince minutos, los resultados vinculatorios faltantes serán sustituidos por los resultados indicativos obtenidos en las ejecuciones previas del Despacho Económico con Restricciones de Seguridad Multi-Intervalo (DERS-MI).
 - ii. Si aún con la sustitución señalada en el subinciso i que antecede, no se cuenta con los resultados de los cuatro intervalos de despacho de quince minutos, los valores promedio del intervalo horario correspondiente se determinarán con base en los resultados de los intervalos de despacho de quince minutos que estén disponibles, pudiendo corresponder a tres, dos u un solo intervalo de despacho.
 - iii. Para los casos donde no se tengan resultados de al menos un intervalo de despacho dentro de un intervalo horario del día de operación, el proceso de liquidaciones del Mercado de Tiempo Real podrá utilizar una simulación de la hora u horas en cuestión, realizada ex-post, con base en la demanda y disponibilidad de generación observadas en tiempo real.
 - iv. En caso de no ser factible ninguna de las sustituciones antes señaladas, se utilizarán los resultados obtenidos en el proceso del Mercado de Un Día en Adelanto para el día de operación e intervalo horario correspondiente.

PROGRAMACIÓN DE SALIDAS

- a) A partir de la entrada en operaciones del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE podrá determinar aquellos periodos para los cuales no se otorgarán autorizaciones de salidas para los distintos elementos que conforman el Sistema Eléctrico Nacional. Dichos periodos serán publicados en el sitio web del CENACE en un plazo menor de un mes a partir de la operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo.

MEDICIÓN

- (a) Los medidores con calidad para liquidación deben cumplir las características técnicas establecidas en la especificación de "Medidores Multifunción para Sistemas Eléctricos (CFE G0000-48)" mientras no exista una Norma Oficial Mexicana que establezca las características específicas para estos medidores.
- (b) Los transformadores de instrumento asociados a los equipos de medición para liquidaciones, deben cumplir con las características técnicas establecidas en las especificaciones de "Transformadores de Potencial Inductivos para Sistemas con Tensiones Nominales de 13.8 kV a 400 kV (NRF-026-CFE)" y "Transformadores de Corriente para Sistemas con Tensiones Nominales de 0.6 kV a 400 Kv (NRF-027-CFE)" mientras no exista una Norma Oficial Mexicana.
- (c) Dado que no existe la infraestructura adecuada para obtener las mediciones de los NodosP de carga, a la fecha de entrada del Mercado Eléctrico de Corto Plazo se realizarán estimaciones de los consumos a partir de las mediciones en los puntos de entrega de Transmisión a Distribución que tienen actualmente los Transportistas y Distribuidores y el vector de distribución de carga calculado en el Mercado de Tiempo Real para cada Zona de Carga para así obtener el consumo del Suministro Básico. Las estimaciones serán realizadas hasta que se cuente con el total de mediciones de las entregas en los NodosP a las Zonas de Carga.

- (d) Durante los primeros 180 días de operación del Mercado de Corto Plazo, el CENACE podrá incluir en el sistema de medición sólo la generación neta o el consumo neto de los sistemas de abasto aislado con interconexión al Sistema Eléctrico Nacional. Asimismo, en este plazo, el CENACE podrá abstenerse de medir o estimar la generación de los generadores exentos y el consumo de los centros de carga representados por generadores, realizando liquidaciones de la cantidad neta generada o consumida por cada uno. Terminado este plazo, se medirá o se estimará por separado la generación y el consumo en todos los casos anteriores.

MERCADO DE CORTO PLAZO

- (a) En caso de que el Sistema de Información de Mercado no cuente con la capacidad de recibir ofertas de uno o todos los Participantes del Mercado, el CENACE aceptará dichas ofertas mediante el envío de los archivos correspondientes por correo electrónico, o bien, por otro medio que el CENACE haga del conocimiento de los Participantes del Mercado mediante un comunicado publicado en su sitio web. El CENACE asegurará que el Sistema de Información de Mercado cuente con la capacidad de recibir ofertas de todos los Participantes del Mercado en un plazo que no rebase 90 días a partir de la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo.
- (b) El CENACE podrá realizar ofertas por omisión respecto a los Centros de Carga cuando se solicite por la Entidad Responsable de Carga representante o, durante los primeros 360 días de operación del Mercado de Corto Plazo, cuando no se recibe una oferta válida para dichos Centros de Carga.
- (c) Durante los primeros 120 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, los Participantes del Mercado que deseen presentar Ofertas de Venta para Unidad de Central Ciclo Combinado deberán hacerlo para una sola configuración a través de las Ofertas de Venta de Unidad de Central Térmica. Para tal efecto, el Participante de Mercado podrá seleccionar cuál configuración utilizará para realizar la oferta. Como excepción a lo anterior, en caso de que el CENACE requiera la operación de una configuración específica, podrá notificar al Participante de Mercado de las configuraciones requeridas. En este caso el Participante deberá ofrecer la configuración solicitada por el CENACE.
- (d) Durante el periodo en que el CENACE no acepte ofertas multi-configuración de las Centrales Ciclo Combinado, para efectos del cálculo de disponibilidad de producción física en los términos de las Reglas del Mercado en materia de Potencia, cuando una Central Ciclo Combinado ofrece una configuración que corresponde a la operación parcial de la Central, se entenderá que la disponibilidad de producción física es la capacidad instalada de la configuración que corresponde a la operación total de la Central. Lo anterior, a menos que se demuestre que no estuviera disponible dicha configuración.
- (e) El CENACE contará con un plazo de 270 días a partir de la operación del Mercado de Corto Plazo para implementar la funcionalidad completa de la modalidad de "UPC Dinámicamente Programada" de las Unidades de Propiedad Conjunta.
- (f) Durante los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, los Participantes del Mercado no podrán modificar el estatus de asignación de su Unidad de Central Eléctrica de forma horaria; el parámetro de estatus de asignación deberá ofertarse de forma diaria.
- (g) Durante los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, los Participantes del Mercado deberán ofertar el costo de operación que corresponde al Límite de Despacho Económico Mínimo en sustitución del costo de operación en vacío.
- (h) Durante los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, la validación de Ofertas económicas establecida en las Reglas del Mercado no resultará en un rechazo de la misma, sin embargo la Oferta estará sujeta a la observación de la Unidad de Vigilancia del Mercado.
- (i) Durante los primeros 180 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, las ofertas por omisión establecidas en las Reglas del Mercado serán iguales a la última Oferta Validada correspondiente a la Unidad de Central Eléctrica.
- (j) El CENACE contará con 180 días a partir de la operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, para implementar el uso de límites de despacho de emergencia. Durante este periodo, el mercado considerará solamente los límites de despacho económicos.

- (k) El CENACE contará con 180 días a partir de la operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, para implementar el uso de límites de energía diaria para todas las Centrales Eléctricas en el Mercado del Día en Adelanto.
- (l) Durante los primeros 180 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el proceso del Mercado de Tiempo Real se podrá ejecutar en modo de control de lazo abierto con las siguientes consideraciones:
 - (i) Se ejecutarán cíclicamente los modelos AU-TR y DERS-MI de acuerdo a los términos establecidos en las Reglas del Mercado.
 - (ii) Los modelos AU-TR y DERS-MI, y las instrucciones de despacho del operador del sistema utilizarán el Registro de Instrucciones de Despacho.
 - (iii) Las salidas del modelo DERS-I no serán utilizadas por la aplicación de Control Automático de Generación. En su lugar, el CAG utilizará los insumos que le proporciona el modelo de despacho económico de los sistemas de tiempo real y administración de energía del CENACE utilizados por el CENACE con anterioridad al Inicio del Mercado Eléctrico de Corto Plazo.
- (m) Durante los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, se podrán utilizar los precios calculados en el Mercado del Día en Adelanto para la liquidación del Mercado de Tiempo Real. Hasta cumplir los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el proceso de liquidaciones del Mercado de Tiempo Real también podrá utilizar una simulación de la hora u horas en cuestión, realizada ex-post, con base en la demanda y disponibilidad de generación observadas en tiempo real.
- (n) Durante los primeros 180 días a partir de la operación del Mercado de Corto Plazo, no se aplicarán las penalizaciones por incumplimientos a las instrucciones del despacho económico en tiempo real.

VIGILANCIA DEL MERCADO

- (a) Durante los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico Mayorista, se podrá realizar el registro de los parámetros de referencia de cada Unidad de Central Eléctrica sin perjuicio de que se cumpla posteriormente con lo establecido en las disposiciones emitidas por la Unidad de Vigilancia del Mercado.
- (b) Durante los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico Mayorista, la Unidad de Vigilancia del Mercado podrá modificar la oferta económica de un Participante del Mercado que exceda los costos asociados con los parámetros de referencia registrados de su Unidad de Central Eléctrica, en cuyo caso el Participante del Mercado podrá solicitar a la Autoridad de Vigilancia del Mercado la revisión correspondiente de los parámetros de referencia registrados, dentro de los 10 días después del Día de Operación.
- (c) La Unidad de Vigilancia del Mercado otorgará exenciones a las Unidades de Central Eléctrica de las obligaciones relacionadas con sus ofertas y de su participación en el programa de recursos con restricciones de energía, hasta después de transcurridos los primeros 90 días de operación del Mercado Eléctrico Mayorista.

MODELOS DE DESPACHO DE HORIZONTE EXTENDIDO

- (a) Durante los primeros 180 días del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, el CENACE utilizará para el proceso de Asignación de Unidades de Central Eléctrica de Horizonte Extendido el modelo de coordinación hidrotérmica (CHT-S) que ha utilizado con anterioridad al inicio de operaciones del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, para determinar el plan de operación de corto plazo del Sistema Eléctrico Nacional. Este modelo utiliza una representación alternativa de la red de transmisión del Sistema Eléctrico Nacional y ofertas de venta de energía basadas en modelos cuadráticos de entrada-salida registrados previamente por el CENACE.
- (b) Para el proceso de Asignación de Unidades de Central Eléctrica de Horizonte Extendido, incluyendo el cálculo de costos de oportunidad de los recursos de energía limitada, en caso de que el CENACE no reciba la información de precios y disponibilidad de combustibles directamente de las autoridades y demás personas señaladas en las Reglas del Mercado, el CENACE podrá utilizar la información correspondiente que reciba de las Empresas Productivas del Estado que han proporcionado esta

información anteriormente o sus Subsidiarias y Filiales equivalentes. El CENACE debe usar la información recibida directamente de las autoridades y demás personas señaladas en las Reglas del Mercado, inmediatamente a partir de que la empiecen a proporcionar.

INSTRUCCIONES DE DESPACHO

- (a) Durante los primeros 180 días de operación del Mercado de Corto Plazo en cada sistema interconectado, el Sistema de Registro de Instrucciones de Despacho (RID) pasará por un periodo de pruebas y validación.
- (b) Durante el tiempo que el sistema RID se encuentre en periodo de pruebas y validación, el CENACE podrá emitir instrucciones de despacho utilizando los medios de comunicación vigentes con anterioridad al inicio de dicho mercado. En este periodo, el RID podrá operarse en lazo abierto o cerrado con las Centrales Eléctricas o centros de control de generación.
- (c) Durante el periodo de pruebas y validación del RID, se validarán continuamente los resultados por parte del operador del Mercado y de las Centrales Eléctricas y se calcularán resultados de seguimiento de instrucción de despacho.
- (d) Terminado el periodo de pruebas y validación del RID, las instrucciones de despacho deberán emitirse de conformidad a las Reglas del Mercado.
- (e) Durante los primeros doce meses de operación del Mercado Eléctrico de Corto Plazo, las Unidades de Central Eléctrica que no cuenten con la infraestructura necesaria para recibir instrucciones de despacho en términos de energía neta, recibirán instrucciones de despacho en términos de energía bruta. En estos casos, el CENACE utilizará factores de conversión de energía neta a energía bruta estimados con base en mediciones de los consumos para servicios propios de las Unidades de Central Eléctrica.

IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

- (a) El CENACE contará con un periodo de 180 días para desarrollar el Software de Programación Física. Mientras no esté disponible dicho sistema, el CENACE establecerá otro medio, que hará del conocimiento de los Participantes del Mercado mediante un comunicado publicado en su sitio web, que permita realizar las siguientes funciones:
 - 1. Emitir un folio único por cada transacción aceptada en el Mercado del Día en Adelanto, para que el Participante de Mercado indique dicho folio en cada etiqueta electrónica.
 - 2. Recibir del Participante de Mercado el número de la etiqueta electrónica o números de las etiquetas electrónicas utilizadas para programar la transacción.
 - 3. Reportar al Participante de Mercado la confirmación de la transacción o, en su caso, la detección de discrepancias, y
 - 4. Asegurar que la transacción se incluya correctamente en el proceso de liquidación.
- (b) En caso de que el CENACE requiera programar transacciones de importación o exportación para la confiabilidad del sistema, y dichas transacciones se realicen al amparo de un contrato comercial asignado a la Comisión Federal de Electricidad, dicha empresa podrá facturar al CENACE o ser facturada por el CENACE a fin de recuperar los costos o ingresos asociados. Los costos o ingresos de dichas transacciones se asignarán a los Participantes del Mercado en términos de las Reglas del Mercado.
- (c) Durante los primeros 90 días de operación del Mercado de Corto Plazo, el CENACE podrá evaluar los programas de importación y exportación solicitados en el marco de los Contratos de Interconexión Legados simultáneamente con el Mercado del Día en Adelanto, considerando que son programas fijos. A más tardar terminado el plazo de 90 días, el CENACE debe evaluar estos programas solamente en términos de las Reglas del Mercado, y no podrá programar transacciones bajo reglas de excepción.

SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL MERCADO (SIM)

- (a) El CENACE contará con un periodo de 180 días a partir de la entrada en vigor del presente Manual, a fin de completar la implementación de los siguientes elementos del SIM, utilizando en su lugar los medios de comunicación que se mencionan a continuación, a excepción de la oficialía de partes:

- (i) Buzón de Notificaciones del Usuario del SIM. Mientras el CENACE no active la funcionalidad del Buzón de Notificaciones del Usuario del SIM, las notificaciones serán realizadas por medio del correo electrónico vinculado al Certificado Digital del Participante del Mercado, a través del portal público del CENACE cuando se trate de notificaciones a todos los Participantes del Mercado o, en casos excepcionales, a través de comunicación telefónica a los contactos registrados ante el CENACE.
 - (ii) Oficialía de Partes Electrónica. En este rubro el periodo de tiempo será de 360 días mientras el CENACE no active la funcionalidad de la Oficialía de Partes Electrónica, los Usuarios del SIM podrán realizar promociones y desahogar actuaciones relacionadas con el Mercado Eléctrico Mayorista de manera presencial y con documentos físicos en la oficialía de partes física del CENACE, cuya dirección será publicada en el área pública del SIM.
- (b) El CENACE contará con un periodo de 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo para implementar los siguientes elementos del Área Pública del SIM:
- (i) Definición de los NodosP Distribuidos utilizados en la definición de zonas de carga.
 - (ii) Definición de los NodosP Distribuidos utilizados en la definición de zonas de generación.
 - (iii) Pérdidas técnicas y no técnicas.
 - (iv) Modelos de costo de oportunidad para la energía hidroeléctrica.
 - (v) Pronósticos de disponibilidad de generación a nivel agregado, desglosado por zona de potencia, incluyendo el mantenimiento programado.
 - (vi) Métricas de errores de pronóstico.
 - (vii) Metodologías de pronósticos del CENACE.
 - (viii) Estadística y pronósticos de generación intermitente y firme a nivel agregado.
 - (ix) Niveles de embalses.
 - (x) Modelos generales de planeación.
 - (xi) Colas de interconexión.
 - (xii) Solicitudes de Modificación de las Reglas del Mercado.
- (c) El CENACE contará con un periodo de 180 días a partir de la entrada en operación del Mercado de Corto Plazo para implementar los siguientes elementos del Área Certificada del SIM:
- (i) Modelos completos del Mercado del Día en Adelanto y Mercado de Tiempo Real, incluyendo los modelos utilizados para determinar los precios del Mercado Eléctrico Mayorista.
 - (ii) Modelos para calcular instrucciones de arranque y paro.
 - (iii) Topología del Sistema Eléctrico Nacional (Modelo de Red Física).
 - (iv) Capacidades y disponibilidades de elementos.
 - (v) Metodología para determinar límites operativos en corredores de transmisión.
 - (vi) Recursos de Soporte del Sistema.
 - (vii) Contingencias consideradas en la evaluación de la seguridad y Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional.
 - (viii) Regiones y Periodos no autorizados para programación de salidas.
 - (ix) Salidas programadas de elementos del Sistema Eléctrico Nacional.
 - (x) Salidas forzadas de elementos del Sistema Eléctrico Nacional.
 - (xi) Modelos detallados de planificación.
 - (xii) Consumos estimados de gas natural de Centrales Eléctricas a administradores de gas natural y PM que representen a la Central.