Inicio | Contáctenos | Mapa del Sitio | Ayuda

Gobierno en línea

Buscar en el sitio

Buscar en la Web

Ciudadanos | Empresas | Servidores | Gobierno | Organizaciones | Proyectos | Normatividad

Inicio > Normatividad > Decretos > Decreto 2696 de 2004

Decreto 2696 de 2004

Versión para imprimir

Versión para imprimir

Versión para imprimir

III. Tiempo máximo de respuesta y precisión en el seguimiento de instrucciones operativas;

IV. Requerimientos de disponibilidad;

V. Capacidad para la prestación simultánea de servicios múltiples cuando sea necesario;

VI. Capacidad para operar en los modos de carga, descarga y controles definidos por el CENACE, y

VII. Requerimientos de interoperabilidad con los sistemas de supervisión, control y despacho.

7.10. Consideraciones para la elaboración de los Estudios de Conexión y Estudios de Interconexión

7.10.1. El escenario que se debe estudiar es el de caso base de demanda mínima, media y máxima, definido conforme al Criterio correspondiente establecido en el Código de Red.

A petición de la persona solicitante, puede incluirse en dicho estudio el análisis con DEF.

7.10.2. Se deben realizar los Estudios de Interconexión, conforme a lo previsto en el Manual de Interconexión y Conexión y en las Disposiciones. Asimismo, se deben realizar los Estudios de Conexión que contemplen el análisis para cargar el SAEE desde la RNT.

7.10.3. Los Estudios de Interconexión se deben desarrollar con la capacidad establecida por la persona solicitante y debe considerar la carga y descarga desde la RNT.

7.10.4. Para los SAEE no Asociados con una Potencia SAEE de 0.7 MW a 20 MW, aplica el Estudio de Impacto Versión Rápida, así como el Estudio de Instalaciones, conforme a las disposiciones aplicables.

Capítulo VIII

Supuestos bajo los cuales se pueden integrar Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica de manera agrupada

8.1. Se entiende por agrupación a la integración de SAEE cuya propiedad y beneficios son compartidos por aquellos que, de manera conjunta, llevan a cabo la inversión e integración de dicho sistema; es decir, la agrupación de las Generadoras, Usuarias Finales o las personas solicitantes para la interconexión de las Centrales Eléctricas y la conexión de los Centros de Carga que, de manera conjunta, integren un SAEE con la finalidad de beneficiarse de este, cuando los instrumentos o criterios de planeación vinculante determinen que constituye una opción viable.

8.2. La agrupación de interesados en integrar SAEE solo puede realizarse cuando se cumpla con los instrumentos o criterios de planeación vinculante y únicamente pueden asociarse entre sí, personas que compartan el mismo carácter (Generadora, Usuaria de Suministro Básico, Usuario Calificado, Usuario Calificado Participante del Mercado o persona solicitante para la interconexión de las Centrales Eléctricas y la conexión de los Centros de Carga).

8.3. Los representantes involucrados en la integración de SAEE de forma agrupada, deben solicitar al CENACE que realice los Estudios de Interconexión o los Estudios de Conexión simultáneamente y determine las Características Específicas de la Infraestructura Requerida.

8.4. El CENACE debe determinar, a través de Estudios de Interconexión de las instalaciones de los interesados en agruparse para instalar SAEE, si sus ubicaciones en la red eléctrica y la del propio SAEE, son adecuadas y cumplen con los instrumento o criterios de la planeación vinculante.

8.5. La agrupación de interesados en integrar SAEE solo puede realizarse en la misma subestación eléctrica, nodo o área eléctrica que el CENACE determine técnicamente adecuada para cumplir la finalidad del SAEE y para mantener la Confiabilidad del SEN.

8.6. Los costos asociados a Obras Específicas relacionadas con la integración de los SAEE de manera agrupada deben ser socializados entre los beneficiarios de conformidad con los acuerdos que entre ellos pacten, con base en los resultados de infraestructura de los Estudios que emita el CENACE.

8.7. En caso de que un SAEE agrupado opte por participar en el MEM, debe registrarse mediante la figura que corresponda, de conformidad con lo establecido en las Disposiciones, lo anterior en función del tipo de figura que se haya asociado para su instalación. Asimismo, dicho SAEE debe identificarse como un único recurso, así como precisar el régimen operativo que le resulta aplicable.

8.8. Los recursos de los SAEE agrupados, pueden ofrecer al MEM sus capacidades de forma voluntaria, apegados a la capacidad registrada ante el CENACE y de acuerdo con el Perfil de Potencia horario.

8.9. La representación del SAEE agrupado compete a una de las participantes asociadas o cuando corresponda, a una Almacenadora quien es responsable de presentar las ofertas y atender las instrucciones operativas conforme al régimen declarado.

8.10. La agrupación de SAEE debe designar, además de un representante comercial, un responsable técnico solidario ante la Distribuidora o la Transportista. Dicho responsable es el interlocutor válido para recibir órdenes de maniobra por parte del CENACE y se considera solidariamente responsable de los daños que la operación del SAEE, en su caso, cause a la RNT o a las RGD.

8.11. Para el caso de las Centrales Eléctricas existentes y nuevas que decidan agruparse para la integración de un SAEE, el CENACE debe atender los Estudios respectivos desde el Estudio Indicativo. El Punto de Interconexión del SAEE a estudiar debe determinarse considerando los instrumentos o criterios de la planeación vinculante.

8.12. Para el caso de los Centros de Carga existentes que decidan agruparse, el CENACE debe atender los Estudios respectivos a través de un Estudio Rápido y para el caso de Centros de Carga nuevos, se debe iniciar desde el Estudio de Impacto. El Punto de Interconexión del SAEE a estudiar debe determinarse considerando los instrumentos o criterios de la planeación vinculante.

Capítulo IX

Criterios para la Contratación de respaldo en la figura de Autoconsumo interconectado mediante Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica con la Comisión Federal de Electricidad o Terceros

9.1. La persona que solicite un permiso de generación de energía Eléctrica bajo la figura de Autoconsumo debe manifestar al momento de solicitarlo, si pretende contar con respaldo propio o bien si pretende contratarlo con CFE o a través de un tercero, en caso de requerirlo.

9.2. La persona titular de un permiso de generación de energía eléctrica bajo la figura de Autoconsumo interconectado con venta de excedentes, que desee recibir una contraprestación por inyectar sus excedentes, puede presentar una solicitud de respaldo propio ante la CFE o un tercero.

9.3. Para efectos de la contratación de respaldo propio en la figura de Autoconsumo interconectado con venta de excedentes, se entiende por tercero a aquellas Participantes del Mercado en las modalidades de Suministradora de Servicios Calificados, Almacenadora y Generadora que representen a Centrales Eléctricas Firmes despachables que puedan ofrecer un servicio de respaldo para cubrir los requerimientos de manejo de rampa, intermitencia y Variabilidad asociados a la figura de Autoconsumo interconectado con venta de excedentes.

9.4. Es responsabilidad del representante de cada SAEE que preste el servicio de respaldo en la figura de Autoconsumo interconectado con venta de excedentes, considerar la Degradación del SAEE con el paso del tiempo, por lo que, le corresponde a este mantener los requerimientos técnicos necesarios para el correcto cumplimiento de la función del SAEE.

9.5. El uso del servicio de respaldo debe realizarse de tal forma que no afecte la operación del SEN, en cumplimiento de los criterios de Confiabilidad que emita el CENACE.

9.6. Cuando el respaldo se contrate con la CFE, el pago por el servicio de respaldo se debe realizar conforme a la Cláusula Novena del Modelo de Contrato para la venta de Excedentes de Autoconsumo y Productos Asociados incluido en las Disposiciones de Autoconsumo.

9.7. Si el respaldo se contrata con un tercero, el pago por dicho servicio se debe realizar conforme al acuerdo que se haya celebrado entre las partes involucradas.

9.8. El respaldo implica la suscripción de una cobertura eléctrica celebrada entre la persona permisionaria bajo la figura de Autoconsumo y la CFE o un tercero, mediante la cual se define el compromiso de compra/venta de una cantidad determinada de energía eléctrica o Potencia en función de la hora y fecha específica establecida por la persona permisionaria para la inyección de sus excedentes con el objetivo de cubrir los requerimientos de manejo de rampa, intermitencia y Variabilidad asociados a su central de generación de energía eléctrica bajo la figura de Autoconsumo.

9.9. Al presentar su solicitud de Estudios al CENACE, la persona solicitante puede proponer la ubicación y las características de su respaldo para mitigar los efectos asociados a la Variabilidad de su fuente primaria de energía, a fin de que sea evaluado por el CENACE.

9.10. El CENACE debe determinar, a través de Estudios de Interconexión de la instalación de Autoconsumo, si la ubicación en la red eléctrica del respaldo contratado ya sea con CFE o con un tercero es adecuada en términos de la mitigación de los efectos asociados a la Variabilidad.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entra en vigor al día hábil siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Queda sin efectos el Acuerdo número A/113/2024 por el que se emiten las Disposiciones Administrativas de Carácter General para la Integración de Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica al Sistema Eléctrico Nacional, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de marzo de 2025.

TERCERO. En tanto se modifican las Reglas del Mercado para incluir las características y criterios aplicables a los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica, en lo no previsto en las disposiciones que se emiten a través del presente Acuerdo, el trato que se les debe dar a dichos sistemas es de Centros de Carga cuando retiren energía del Sistema Eléctrico Nacional y de Centrales Eléctricas cuando inyecten energía al Sistema Eléctrico Nacional, en lo que resulte aplicable.

CUARTO. En tanto no se realicen las adecuaciones al Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga a efecto de incorporar las disposiciones, criterios técnicos y características operativas aplicables a los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica, las solicitudes de Interconexión y de Conexión correspondientes se deben tramitar conforme a lo previsto en el Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga vigente y considerar lo siguiente:

I. Tratándose de los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica asociados a Centrales Eléctricas, así como de los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica no Asociados, las solicitudes se consideran como relativas a una Central Eléctrica, en las que debe evaluarse con base en la Capacidad Instalada Neta en el Punto de Interconexión;

II. Tratándose de los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica asociados a la modalidad de Autoconsumo, las solicitudes se consideran como relativas a una Central Eléctrica, y deben observar la Capacidad Neta en el Punto de Interconexión declarada por la persona permisionaria, de conformidad con las Disposiciones Administrativas de Carácter General para regular la figura de Autoconsumo de Energía Eléctrica, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 2025.

III. Tratándose de los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica asociados a Centros de Carga, las solicitudes se consideran como relativas a un Centro de Carga, y deben evaluarse con base en la Carga Contratada o la demanda contratada, conforme a las disposiciones aplicables.

Para todos los supuestos previstos en el presente artículo, los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica que se incorporen a instalaciones en operación, no deben implicar incremento alguno en la capacidad o en la demanda en el Punto de Interconexión o en el Punto de Conexión, según corresponda.

QUINTO. En tanto no se modifique el Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga para incluir los procesos y procedimientos aplicables a la atención de Solicitudes de Interconexión y Solicitudes de Conexión de los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica, la atención a las solicitudes en las modalidades de dichos sistemas asociados a Centrales Eléctricas, Centros de Carga, figura de Autoconsumo, así como aquellos no Asociados, debe realizarse conforme a lo establecido en el presente Acuerdo y en el manual referido. Adicionalmente, el Centro Nacional de Control de Energía debe considerar los siguientes análisis:

I. Estudio Indicativo

a) Análisis en Estado Estable:

1. Flujos de Potencia, y

2. Corto circuito.

b) Análisis de Variabilidad:

1. Potencia del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica;

2. Tiempo de descarga del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica, y

3. Rampa del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica.

II. Estudio de Impacto

a) Análisis en Estado Estable:

1. Flujos de Potencia;

2. Corto circuito, y

3. Cálculo de nivel de la relación de corto circuito (SCR por sus siglas en ingles).

b) Análisis de Estabilidad Transitoria:

1. Implementación de la tecnología formadora de red (grid forming).

c) Para el Sistema Interconectado Baja California y el Sistema Interconectado Baja California Sur puede incluirse, adicionalmente, un análisis por margen de reservas suplementales, control de flujo en enlaces de interconexión internacionales, estabilidad de convertidores y análisis de resonancia.

III. Estudio de Instalaciones

Requerimientos de infraestructura para el Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica que incluye de manera enunciativa, características de los sistemas de protección, comunicación, control y medición proporcionados por el Centro Nacional de Control de Energía.

El Centro Nacional de Control de Energía debe evaluar la aplicación adicional o excepción de algún estudio conforme a las condiciones y características particulares de cada solicitud y conforme a la Confiabilidad o Seguridad del Sistema Eléctrico Nacional.

SEXTO. En tanto no se encuentren habilitados en los modelos del Mercado de Energía de Corto Plazo las funcionalidades para procesar Ofertas de los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica, las Participantes del Mercado que los representen, deben presentar al Centro Nacional de Control de Energía Ofertas de Compra y Ofertas de Venta únicamente de energía, conforme lo siguiente:

I. Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica asociados a Centrales Eléctricas:

La descarga de energía eléctrica del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica debe incorporarse a la Oferta de Venta de energía eléctrica de la Central Eléctrica con la que se encuentre asociado, sin que sea necesario presentarse una Oferta de Venta independiente para dicha capacidad. Por su parte, los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica que hayan solicitado el retiro de energía eléctrica de la Red Nacional de Transmisión para la carga del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica, deben realizar una Oferta de Compra fija en las horas en las que se prevea la realización de dicha carga.

II. Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica asociados a Centros de Carga:

Debe presentarse una Oferta de Compra fija, incorporando a la demanda del Centro de Carga la demanda correspondiente a la carga del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica en las horas en las que se prevea dicha carga, descontando de su demanda la energía correspondiente a la descarga del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica en las horas en las que ésta se prevea.

IV. Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica asociados a la figura de Autoconsumo:

Las Centrales Eléctricas ligadas a un permiso de generación de energía eléctrica bajo la figura de Autoconsumo en la modalidad interconectado con venta de excedentes deben presentar sus Ofertas de Compra y Ofertas de Venta de energía conforme a lo previsto en las Disposiciones Administrativas de Carácter General para regular la figura de Autoconsumo de Energía Eléctrica.

V. Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica no Asociados:

Deben realizar sus Ofertas de conformidad con lo siguiente:

a) Presentar una Oferta de Compra fija en las horas en las que se prevea la carga del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica, y

b) Debe realizar una Oferta de Venta empleando el formato de oferta térmica, declarando disponibilidad en horas distintas a las de la carga del Sistema de Almacenamiento de Energía Eléctrica.

SÉPTIMO. A partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, el Centro Nacional de Control de Energía debe publicar en un plazo no mayor a noventa días naturales, la metodología del Análisis de Variabilidad a que se refiere el numeral 2.11.3 de las disposiciones que se emiten a través del presente Acuerdo, previa autorización de la Comisión Nacional de Energía.

OCTAVO. Dentro de los treinta días naturales siguientes a que entre en vigor el presente Acuerdo, la Comisión Nacional de Energía debe publicar en su página electrónica y en el Diario Oficial de la Federación los formatos autorizados para solicitar los permisos de almacenamiento de energía eléctrica en las modalidades que se establecen en las disposiciones que se emiten mediante este Acuerdo, así como los correspondientes a los permisos de generación de energía eléctrica con sistemas de almacenamiento.

NOVENO. El numeral 2.13.3. de las disposiciones que se emiten mediante este Acuerdo, es aplicable hasta en tanto no se actualicen las Reglas del Mercado que regulen los criterios aplicables a los Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica.

Ciudad de México, a 08 de abril de 2026.- El Director General, **Juan Carlos Solís Ávila**.- Rúbrica.

En el documento que usted está visualizando puede haber texto, caracteres u objetos que no se muestren correctamente debido a la conversión a formato HTML, por lo que le recomendamos tomar siempre como referencia la imagen digitalizada del DOF o el archivo PDF de la edición.
El contenido, forma y alcance de los documentos publicados, son estricta responsabilidad de su emisor.

IMPRIMIR

Diario Oficial de la Federación

RED OROA

Río Amazonas No. 62, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Ciudad de México
Tel. (55) 5093-3200, donde podrá acceder a nuestro menú de servicios
Dirección electrónica: www.dof.gob.mx

RED DE PUBLICACIONES OFICIALES MEXICANAS

AVISO LEGAL | ALGUNOS DERECHOS RESERVADOS © 2026

Gobernación
Secretaría de Gobernación