

Alerta | **Energía y Recursos Naturales**



Octubre 2024

CRE emite disposiciones para la integración de sistemas de almacenamiento de energía eléctrica al Sistema Eléctrico Nacional.

El 06 de mayo de 2024, la Comisión Reguladora de Energía (**CRE**) publicó en el portal de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (**CONAMER**) el anteproyecto del Acuerdo 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 (**DACG**). [Para mayor información, favor de consultar la Alerta publicada en mayo 2024.](#)

Posteriormente, el pasado 30 de septiembre de 2024, se llevó a cabo una sesión extraordinaria del Órgano de Gobierno de la CRE, en la cual se aprobó el Acuerdo por el que se emiten las DACG.

En seguida se destacan los aspectos más relevantes de las referidas disposiciones.

Objetivo general

Las DACG tienen por objeto establecer las modalidades y condiciones generales bajo las cuales se realizará la integración de Sistemas de Almacenamiento de Energía Eléctrica (**SAE**) al Sistema Eléctrico Nacional (**SEN**), de manera ordenada y económicamente viable.

Objetivos específicos

Las DACG cuentan con 3 objetivos específicos: (i) establecer las condiciones generales aplicables a los SAE, así como definir las modalidades para la integración de los SAE al SEN; (ii) establecer los requisitos generales que deben cumplir los interesados para la integración de los SAE y participar en cualquiera de sus modalidades; y (iii) establecer el procedimiento de interconexión/conexión que deberán observar los interesados en integrar los SAE.

Alcance

Las DACG son de observancia obligatoria en todo el territorio nacional. Los generadores, generadores exentos, los suministradores, el transportista, el distribuidor, las entidades responsables de carga y los usuarios finales se sujetarán a las mismas en lo que les resulte aplicable.

Integración de los SAE y sus modalidades

La integración de los SAE al SEN se realizará en alguna de las siguientes modalidades, de conformidad con los requisitos generales previstos para cada una de ellas: (i) SAE-CE; (ii) SAE-CC; (iii) SAE-AA; y (iv) SAE no asociado, quedando excluida la modalidad SAE-GE, cuya integración será en términos de la Resolución RES7142/2017.¹

En seguida se enlistan las cuatro reguladas en las DACG:

- (i) SAE-CE: Sistema de almacenamiento de energía eléctrica asociado a una central eléctrica intermitente. Modalidad en la cual se integra un SAE a una central eléctrica intermitente, existente o nueva, y que comparten el mismo punto de interconexión. Sus características y modos de operación deberán circunscribirse a las DACG.
- (ii) SAE-CC: Sistema de almacenamiento de energía eléctrica asociado a un centro de carga. Modalidad en la cual los SAE se encuentran integrados a un centro de carga existente o nuevo, sin incluir una central eléctrica y que comparten el mismo punto de conexión sin inyectar energía eléctrica al SEN. En esta modalidad, el conjunto SAE-CC podrá recibir el suministro de energía para su SAE y centro de carga a través de un suministrador o participar en el Mercado Eléctrico Mayorista (**MEM**).
- (iii) SAE-AA: Sistema de almacenamiento de energía eléctrica asociado a un esquema de abasto aislado. Modalidad en la que el SAE se incorpora a una central eléctrica cuya generación se destina al abasto aislado para la satisfacción de necesidades propias o para la importación o exportación de energía eléctrica en modalidad de abasto aislado.
- (iv) SAE no asociado: Sistema de almacenamiento de energía eléctrica a base de baterías que no estará integrado a una central eléctrica o centro de carga, observándose de manera independiente su inyección y/o consumo a la Red Nacional de Transmisión (**RNT**) o a la Red General de Distribución (**RGD**).

¹ Resolución RES7142/2017, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de marzo de 2017, por la cual la CRE expidió las disposiciones administrativas de carácter general, los modelos de contrato, la metodología de cálculo de contraprestación y las especificaciones técnicas generales, aplicables a las centrales eléctricas de generación distribuida y generación limpia distribuida.

La integración de los SAE a las centrales eléctricas intermitentes con un permiso vigente se considerará para todos los efectos como una modificación técnica, por lo que para efecto de la interconexión se deberá ingresar la solicitud de estudios correspondientes ante el Centro Nacional de Control de Energía (**CENACE**), así como se deberá solicitar la modificación del permiso ante la CRE.

Es de hacer notar que las centrales susceptibles de recibir Certificados de Energías Limpias (**CELs**) que se asocien a un SAE, no podrán recibir CELs adicionales por la energía eléctrica almacenada, para lo cual deberán demostrar ante la CRE la energía eléctrica producida a partir de energías limpias sin considerar la energía almacenada.

Asimismo, resulta relevante señalar que en tanto se realizan las adecuaciones precisadas en la sección de transitorios, los SAE podrán ofertar sus productos y servicios y ser liquidados bajo las condiciones actuales del CENACE para las Centrales Eléctricas y Centros de Carga, según corresponda.

Conexión e Interconexión

La realización de estudios de interconexión y/o conexión, según sea el caso, será necesario para la implementación de las modalidades de los SAE previstas en las DACG.

Los SAE, en cualquiera de sus modalidades, deberán ser instalados considerando el mismo punto de interconexión o conexión existente, según corresponda.

La solicitud de interconexión para las modalidades SAE-CE, SAE-AA y SAE no asociado deberá realizarse de conformidad con lo establecido en el Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga (**MIC**)² o aquel que lo modifique o sustituya.

Para las modalidades SAE-CC que participen en el mercado y SAE no asociado, así como para los SAE-CE que pretendan cargarse desde la RNT o de las RDG, deberán realizarse estudios de conexión en concordancia con lo establecido en el MIC o aquel que lo modifique o sustituya.

El CENACE, con base en los estudios de interconexión y/o conexión, según sea aplicable, determinará las características específicas de la infraestructura requerida.

En el caso de los SAE-GE deberá observarse lo establecido en las disposiciones administrativas de carácter general, los modelos de contratos, la metodología de cálculo de contraprestación y las especificaciones técnicas generales aplicables a las centrales eléctricas de generación distribuida y generación limpia distribuida, emitidas mediante la Resolución RES7142/2017, o bien, el instrumento en materia de generación exenta que al efecto se emita, así como lo establecido en el Manual de Interconexión de Centrales de Generación con Capacidad menor A 0.5 mw.³

Servicios conexos

Los SAE, en sus diversas modalidades, podrán ofrecer los servicios conexos establecidos en la regulación vigente siempre que cumplan con las Reglas del Mercado. Los servicios incluidos en el (**MEM**) son los siguientes:

² Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de febrero de 2018.

³ Manual de Interconexión de Centrales de Generación con Capacidad menor A 0.5 mw, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de diciembre de 2016.

- Reservas de regulación secundaria
- Reservas rodantes
- Reservas operativas
- Reservas suplementarias

Los servicios conexos no incluidos en el MEM son los siguientes:

- Servicio de arranque de emergencia
- Servicio de operación en isla
- Servicio de soporte de tensión (potencia y reserva reactivas)

Lo anterior supone un beneficio para las empresas, ya que, en adición a sus actividades principales, podrían ofrecer servicios conexos.

El CENACE deberá proponer ajustes en las Reglas del Mercado que detallen los requerimientos técnicos, la asignación, el despacho y la liquidación de los SAE que deseen prestar los servicios conexos incluidos en el MEM. En tanto lo anterior no suceda, la participación de estos en el Mercado de Energía de Corto Plazo se limitará a la entrega o retiro de energía, y a la entrega de potencia en el Mercado para el Balance de Potencia.

Permisos

Las modalidades de SAE-CE, SAE-AA y SAE no asociado tendrán el tratamiento regulatorio de una central eléctrica; en consecuencia, para su operación e implementación se requiere de la emisión o modificación de un permiso de generación por parte de la CRE.⁴

El permisionario será acreedor de todos los derechos y obligaciones establecidos en los permisos de generación y autorizaciones de importación y exportación, como cualquier otra central eléctrica.

Supervisión y vigilancia

La CRE podrá solicitar a los sujetos regulados la presentación de información conforme a lo establecido en el artículo 12, fracción XLVII de la Ley de la Industria Eléctrica (**LIE**).⁵

Sanciones

Las infracciones a las DACG serán sancionadas de conformidad con la LIE y su Reglamento, sin perjuicio de las sanciones que deriven de otros instrumentos regulatorios aplicables, de responsabilidad penal o civil. La LIE prevé las siguientes sanciones: (i) multa del dos al diez por ciento de los ingresos brutos percibidos en el año anterior; (ii) multa de hasta cincuenta mil a doscientos mil salarios mínimos; (iii) multa de hasta cien salarios mínimos por megawatt-hora del consumo en los doce meses anteriores; y (iv)

⁴ El conjunto SAE-CC podrá recibir el suministro de energía para el SAE y el centro de carga a través de un suministrador o participar en el MEM, por lo que no requerirá de un permiso de generación.

⁵ Ley de la Industria Eléctrica. Artículo 12.- La CRE está facultada para: XLVII. Verificar el cumplimiento de esta Ley, sus Reglamentos y demás disposiciones administrativas aplicables, ordenar y realizar visitas de verificación, requerir la presentación de información y citar a comparecer a los integrantes de la industria eléctrica, a fin de supervisar y vigilar, en el ámbito de su competencia, el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables.

multa de hasta tres veces el importe de la energía eléctrica consumida a partir de la fecha en que se cometió la infracción; entre otras.

Vigencia

Las DACG no entrarán en vigor y no serán vinculantes hasta en tanto no sean publicadas en el Diario Oficial de la Federación.

Transitorios⁶

Las DACG incluyen una serie de artículos transitorios, en los cuales se detallan diversas acciones que deberán llevar a cabo la CRE y el CENACE, entre las cuales destacan las siguientes:

- (i) En un plazo máximo de 270 días naturales, la CRE emitirá la tarifa regulada correspondiente para los servicios conexos no incluidos en el MEM, a fin de que estos puedan ser reconocidos y liquidados.
- (ii) En un plazo máximo de 270 días naturales, el CENACE determinará los mecanismos para la operación y uso de los SAE cuando se requieran cargar y descargar de la RNT o RGD para garantizar la reserva de planeación.
- (iii) En un plazo máximo de un año, el CENACE realizará las adecuaciones a los mecanismos y sistemas del MEM para incorporar las ofertas de los SAE y establecerá el mecanismo de aplicación de los servicios conexos.
- (iv) El CENACE dará seguimiento a lo establecido en la Ley de Transición Energética para incorporar lo relativo a los SAE en el Programa de Redes Eléctricas Inteligentes siguiente a la entrada en vigor de las DACG.

Conclusiones

Como se desarrolló anteriormente, las DACG tienen por objeto lograr la integración de los SAE al SEN. Para tal efecto, las DACG precisan las distintas modalidades bajo las cuales se podrá realizar la integración, las condiciones generales para la integración, las condiciones específicas aplicables a cada una de las modalidades, el procedimiento de conexión e interconexión, y las condiciones generales para la obtención de permisos de generación en los casos aplicables. Asimismo, las DACG prevén la posibilidad de que los SAE puedan ofrecer servicios conexos.

La implementación de las DACG implicará una serie de beneficios, entre los cuales destaca el hecho de que ya no se encontrará justificada la negativa de la administración en el otorgamiento de permisos a proyectos de energías variables, así como la posibilidad de que los SAE ofrezcan servicios conexos.

Sin embargo, la entrada en vigor de las DACG está sujeta a la publicación de las mismas en el DOF, así como a la ejecución de las adecuaciones referidas en la sección de transitorios, por lo que será relevante quedar a la espera de que suceda lo anterior.

⁶ Los plazos considerados en esta sección deberán ser computados a partir de la fecha de entrada en vigor de las DACG.

Autores

Esta Alerta GT fue elaborada por:

- **Erick Hernández Gallego** | +52 55.5029.0060 | ehernandez@gtlaw.com
- **Luis Jorge Akle** | +52 55.5029.0061 | aklel@gtlaw.com
- **Paula Maria De Uriarte** [~] | Pasante | Ciudad de México

[~] No admitido para ejercer Derecho.

Albany. Amsterdam. Atlanta. Austin. Berlin.→ Boston. Charlotte. Chicago. Dallas. Delaware. Denver. Fort Lauderdale. Houston. Kingdom of Saudi Arabia.« Las Vegas. London.* Long Island. Los Angeles. Mexico City.+ Miami. Milan.» Minneapolis. New Jersey. New York. Northern Virginia. Orange County. Orlando. Philadelphia. Phoenix. Portland. Sacramento. Salt Lake City. San Diego. San Francisco. Seoul.∞ Shanghai. Silicon Valley. Singapore.™ Tallahassee. Tampa. Tel Aviv.^ Tokyo.« United Arab Emirates.< Warsaw.~ Washington, D.C.. West Palm Beach. Westchester County.

*This Greenberg Traurig Alert is issued for informational purposes only and is not intended to be construed or used as general legal advice nor as a solicitation of any type. Please contact the author(s) or your Greenberg Traurig contact if you have questions regarding the currency of this information. The hiring of a lawyer is an important decision. Before you decide, ask for written information about the lawyer's legal qualifications and experience. Greenberg Traurig is a service mark and trade name of Greenberg Traurig, LLP and Greenberg Traurig, P.A. →Greenberg Traurig's Berlin office is operated by Greenberg Traurig Germany, an affiliate of Greenberg Traurig, P.A. and Greenberg Traurig, LLP. *Operates as a separate UK registered legal entity. «Greenberg Traurig operates in the Kingdom of Saudi Arabia through Greenberg Traurig Khalid Al-Thebity Law Firm, a professional limited liability company, licensed to practice law by the Ministry of Justice. +Greenberg Traurig's Mexico City office is operated by Greenberg Traurig, S.C., an affiliate of Greenberg Traurig, P.A. and Greenberg Traurig, LLP. »Greenberg Traurig's Milan office is operated by Greenberg Traurig Santa Maria, an affiliate of Greenberg Traurig, P.A. and Greenberg Traurig, LLP. ∞Operates as Greenberg Traurig LLP Foreign Legal Consultant Office. ™Greenberg Traurig's Singapore office is operated by Greenberg Traurig Singapore LLP which is licensed as a foreign law practice in Singapore. ^Greenberg Traurig's Tel Aviv office is a branch of Greenberg Traurig, P.A., Florida, USA. ¢Greenberg Traurig's Tokyo Office is operated by GT Tokyo Horitsu Jimusho and Greenberg Traurig Gaikokuhojimbengoshi Jimusho, affiliates of Greenberg Traurig, P.A. and Greenberg Traurig, LLP. <Greenberg Traurig's United Arab Emirates office is operated by Greenberg Traurig Limited. ~Greenberg Traurig's Warsaw office is operated by GREENBERG TRAURIG Nowakowska-Zimoch Wysokiński sp.k., an affiliate of Greenberg Traurig, P.A. and Greenberg Traurig, LLP. Certain partners in GREENBERG TRAURIG Nowakowska-Zimoch Wysokiński sp.k. are also shareholders in Greenberg Traurig, P.A. Images in this advertisement do not depict Greenberg Traurig attorneys, clients, staff or facilities. No aspect of this advertisement has been approved by the Supreme Court of New Jersey. ©2024 Greenberg Traurig, LLP. All rights reserved.*