

**Contacto CONAMER**

GLS-CVLS-AMMDC-B000241532

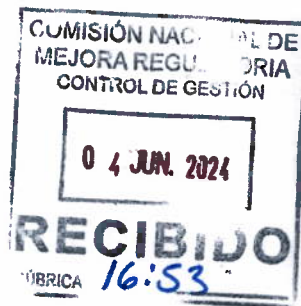
**De:** Mylene Cano de la Fuente <mcano@coparmex.org.mx>  
**Enviado el:** lunes, 3 de junio de 2024 09:26 p. m.  
**Para:** Contacto CONAMER  
**CC:** Hugo Castro Martínez  
**Asunto:** Comentario de Coparmex al anteproyecto 65/0006/060524  
**Datos adjuntos:** COPARMEX.pdf

**Marca de seguimiento:** Seguimiento  
**Estado de marca:** Marcado

A quien corresponda,

Por este medio les compartimos el comentario al anteproyecto "ACUERDO DE LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA 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 con número de expediente 65/0006/060524 de la CRE.

Saludos cordiales,  
Mylene Cano  
Coparmex Nacional



**ACUERDO DE LA COMISIÓN REGULADORA DE ENERGÍA 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**

**Comentarios Generales.**

De acuerdo con la experiencia en mercados eléctricos de Estados Unidos y Europa, el despliegue de sistemas de almacenamiento, específicamente baterías de gran escala, ha dependido principalmente de garantizar: i) la posibilidad de arbitrar precios en los mercados de día en adelante; ii) la participación y remuneración de servicios conexos de mercado y servicios conexos no de mercado; y iii) reconocimiento y remuneración en el mercado de capacidad.

La regulación mexicana debe permitir que los SAE tengan acceso a la remuneración en estos mercados, así como al mercado de CEL (según aplique) que permitan viabilizar la implementación de este tipo de tecnologías, acompañado de una política de incentivos fiscales<sup>1</sup> que promueva el despliegue de la tecnología.

| Documento y Sección | Texto del Anteproyecto   | Texto Propuesto   | Comentario   |
|---------------------|--|---|--|
| Numeral 2.6         | Para las Centrales Eléctricas existentes, la integración de un SAE será considerada como una modificación técnica, por lo que tendrá que ingresar la solicitud de Estudios correspondiente ante el CENACE, así como la modificación del Permiso, de conformidad con lo establecido en el numeral 7.8 de las presentes Disposiciones y la regulación vigente aplicable. | Para las Centrales Eléctricas existentes, la integración de un SAE será considerada como una modificación técnica, por lo que tendrá que ingresar la solicitud de Estudios correspondiente ante el CENACE, así como la actualización del Permiso, de conformidad con lo establecido en el numeral 7.8 de las presentes Disposiciones y la regulación vigente aplicable. | Las DACGs establecen que la integración del SAE al permiso de generación será considerada como un elemento de la Central Eléctrica que no debe implicar un aumento de la capacidad de generación autorizada; por lo tanto, debería requerirse únicamente una actualización al permiso y no llevar a cabo un proceso de modificación. |

<sup>1</sup> El Crédito Fiscal para Energía Solar a Inversiones (Investment Tax Credit, ITC) es uno de los incentivos más importantes en Estados Unidos. Este crédito puede aplicarse a sistemas de almacenamiento de energía si están instalados junto con un sistema de energía solar y permite deducir el 30% del costo de instalación de los impuestos federales.

Confederación Patronal de la República Mexicana  
 Insurgentes Sur 960  
 Pisos 1 y 2  
 Col. del Valle Benito Juárez  
 C.P. 03700 Ciudad de México  
 Tel. 55 5462 5466  
 www.coparmex.org.mx



| Documento y Sección | Texto del Anteproyecto  | Texto Propuesto   | Comentario   |
|---------------------|---|---|--|
| Numeral 2.10.8      | <p>Para Centrales Eléctricas intermitentes que se encuentren en Operación Comercial o que tengan un Contrato de Interconexión y no han entrado en Operación Comercial, y soliciten un nuevo Estudio en los términos que establece el MIC, el CENACE podrá analizar el requerimiento de un SAE para esta nueva solicitud, a fin de garantizar la eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad y los planes de expansión del SEN.</p> | <p>Para Centrales Eléctricas intermitentes que se encuentren en Operación Comercial <del>o que tengan un Contrato de Interconexión y no han entrado en Operación Comercial</del> y que soliciten un nuevo Estudio en los términos que establece el MIC, el CENACE podrá analizar el requerimiento de un SAE para esta nueva solicitud, a fin de garantizar la eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad y los planes de expansión del SEN.</p> | <p>El requerir un SAE para proyectos que ya cuentan con un Contrato de Interconexión y no han entrado en Operación Comercial, no genera certeza en inversiones que ya estaban previamente aprobadas haciendo inviables los proyectos, muchos de estos ya en etapas finales de construcción o en espera del COD.</p> <p>Se solicita también que CENACE justifique detalladamente el requerimiento del SAE incluyendo supuestos, objetivo final, entre otros de forma que se evite la arbitrariedad y el permisionario pueda proponer alguna alternativa técnica más viable, de ser el caso.</p> |
| Numeral 2.12.4      | <p>En la modalidad SAE-CE y SAE no Asociados podrán ofrecer los Servicios Conexos establecidos en la regulación vigente, siempre y cuando cumplan lo requerido por las Reglas del Mercado.</p>  |   | <p>Importante permitir que los SAE-CC participen en la provisión de algunos Servicios Conexos, así como para una mejor gestión de la demanda o dentro de programas de demanda controlable.</p>   |

Confederación Patronal de la República Mexicana  
 Insurgentes Sur 950  
 Pisos 1 y 2  
 Col. del Valle Benito Juárez  
 C.P. 03100 Ciudad de México  
 Tel. 55 5552 5455  
 www.coparmex.org.mx



Confederación Patronal de la República Mexicana  
 Insurgentes Sur 880  
 Pisos 11 y 12  
 Col. del Valle Barrio Juárez  
 C.P. 03700 Ciudad de México  
 Tel. (55) 5682 3468  
 www.coparmex.org.mx



| Documento y Sección | Texto del Anteproyecto   | Texto Propuesto   | Comentario   |
|---------------------|--|---|--|
| Numeral 3.4         | La carga del SAE-CE deberá realizarse con los recursos de la Unidad de Central Eléctrica intermitente asociada.  | La carga del SAE-CE deberá realizarse con los recursos de la Unidad de Central Eléctrica intermitente asociada y desde la RNT o RGD siempre y cuando lo indiquen en su solicitud de Estudio de Interconexión, para los cuales el CENACE deberá realizar adicionalmente los Estudios de Conexión correspondientes.                           | Aclarar que el SAE-CE puede cargarse a partir del recurso de la CE o mediante la RNT o RGD   |
| Numeral 3.6         | Las nuevas Centrales Eléctricas de tecnología intermitente que pretendan incluir un SAE, deberán solicitar un Permiso de Generación ante la Comisión, o bien, en caso de asociar un SAE a una Central Eléctrica existente, se deberá solicitar la modificación del Permiso conforme lo dispuesto en la regulación de la materia aplicable. | Las nuevas Centrales Eléctricas de tecnología intermitente que pretendan incluir un SAE, deberán solicitar un Permiso de Generación ante la Comisión, o bien, en caso de asociar un SAE a una Central Eléctrica existente, se deberá solicitar la actualización del Permiso conforme lo dispuesto en la regulación de la materia aplicable. | Las DACGs establecen que la integración del SAE al permiso de generación será considerada como un elemento de la Central Eléctrica que no debe implicar un aumento de la capacidad de generación autorizada; por lo tanto, debería requerirse únicamente una actualización al permiso y no llevar a cabo un proceso de modificación. |
| Numeral 3.9         | El CENACE podrá solicitar a las Centrales Eléctricas intermitentes la descarga del SAE en cualquier momento para cumplir los criterios de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad del SEN.  | El CENACE podrá solicitar a las Centrales Eléctricas intermitentes la descarga del SAE únicamente durante Estados Operativos de Alerta, Emergencia y Restaurativos de acuerdo con el Código de Red  | Restringir la descarga por instrucciones de CENACE únicamente a estados operativos específicos que limiten y desvirtúen el uso de las baterías.  |
| Numeral 5.1         | Conjunto de Central Eléctrica intermitente y Centro de Carga para la satisfacción de las   | Conjunto de Central Eléctrica intermitente y Centro de Carga para la  | No debería limitarse a Centrales   |

| Documento y Sección | Texto del Anteproyecto   | Texto Propuesto   | Comentario  |
|---------------------|--|---|---|
|                     | necesidades propias dentro de sus instalaciones que incorpora un SAE. En esta modalidad, el SAE no podrá inyectar energía eléctrica a la RNT ni a las RGD.   | satisfacción de las necesidades propias dentro de sus instalaciones que incorpora un SAE. En esta modalidad, el SAE no podrá inyectar energía eléctrica a la RNT ni a las RGD.  | Eléctricas intermitentes, ni limitar la posibilidad de que el SAE inyecte a la RNT / RGD.   |
| Numeral 5.4         | El SAE-AA deberá contar con infraestructura que asegure que no existirá inyección de energía eléctrica a la RNT ni a las RGD en el Punto de Interconexión/Conexión.  | <del>El SAE-AA deberá contar con infraestructura que asegure que no existirá inyección de energía eléctrica a la RNT ni a las RGD en el Punto de Interconexión/Conexión</del>   | No debería limitarse la posibilidad de que el SAE inyecte a la RNT / RGD.   |
| Numeral 6.9         | El SAE no Asociado requiere de un Estado de Carga (SOC) mínimo del 95%. En caso de estar en valores menores se considerará como intermitente.  | El SAE no Asociado requiere de un Estado de Carga (SOC) mínimo del 95%. En caso de estar en valores menores se considerará como intermitente, esto sin considerar el periodo de descarga.   | Aclarar que el requerimiento no aplica cuando la batería se encuentra en proceso de descarga como consecuencia de instrucciones de despacho por parte de CENACE.  |
| Numeral 7.2         | El título de permiso de generación para las modalidades SAE-CE y SAE-AA, de acuerdo con lo establecido en las DACG de Otorgamiento de Permisos, deberá señalar la capacidad instalada y la generación estimada de la Central Eléctrica por la cual se otorga el permiso de generación; y, por otra parte, indicar de manera independiente: la Potencia SAE (kW, MW), Capacidad SAE (MWh), Energía Disponible (MWh), Ciclo de Carga/Descarga, SOC, DOD, vida útil, Velocidad de rampa, así como la tecnología del SAE asociado. | El título de permiso de generación para las modalidades SAE-CE y SAE-AA, de acuerdo con lo establecido en las DACG de Otorgamiento de Permisos, deberá señalar la capacidad instalada y la generación estimada de la Central Eléctrica por la cual se otorga el permiso de generación; y, por otra parte, indicar de manera independiente: la Potencia SAE (kW, MW), Capacidad SAE (MWh), Energía | Los requerimientos técnicos son excesivos para la obtención de un permiso de generación. Esta información será entregada a CENACE para la realización de estudios de interconexión/conexión, según sea el caso. |

Confederación Nacional de la República Mexicana  
 Ingenieros S.C. 802  
 Pisos 1 y 2  
 Calle Vialto Benito Juárez  
 C.P. 03100 Ciudad de México  
 Tel. 55 5682 2488  
 www.coparmex.org.mx



| Documento y Sección         | Texto del Anteproyecto   | Texto Propuesto   | Comentarios  |
|-----------------------------|--|---|--|
|                             | Lo anterior con la finalidad de distinguir entre la capacidad neta de la Central Eléctrica y la Potencia SAE.  | Disponibles (MWh), Ciclo de Carga/Descarga, SOC, DOD, vida útil, Velocidad de rampa, así como la tecnología del SAE asociado. Lo anterior con la finalidad de distinguir entre la capacidad neta de la Central Eléctrica y la Potencia SAE. |  |
| Numeral 7.8.1               | En caso de que un permisionario cuente con un permiso vigente de generación y desee asociar un SAE, procederá el trámite ante la Comisión para la modificación de este, de conformidad con lo establecido en las [...]   | En caso de que un permisionario cuente con un permiso vigente de generación y desee asociar un SAE, procederá el trámite ante la Comisión para la actualización de este, de conformidad con lo establecido en las [...]                     | Las DACGs establecen que la integración del SAE al permiso de generación será considerada como un elemento de la Central Eléctrica que no debe implicar un aumento de la capacidad de generación autorizada; por lo tanto, debería requerirse únicamente una actualización al permiso y no llevar a cabo un proceso de modificación. |
| Capítulo VIII. Transitorios | En un plazo máximo de dos años, contados a partir de la entrada en vigor del presente instrumento [...]<br><br>8.2 [...] el CENACE emitirá una Guía Operativa en la que se establezca la manera en que los SAE, en sus diversas modalidades, serán representados en los modelos de optimización del Mercado de Energía de Corto Plazo.<br><br>8.4 [...] el CENACE presentará para autorización de la Comisión una Especificación |   | A fin de agilizar la elaboración y modificación de la regulación necesaria para la implementación de los SAE, se recomienda la reactivación de los Comités Consultivos de Análisis de las Reglas del Mercado.  |

Contribución al Proceso de la República Mexicana  
 Intergeneración Sur 360  
 Plaza 172  
 Cal. del Valle Benito Juárez  
 C.P. 07000 Ciudad de México  
 Tels. 55 5622 5488  
 www.coparmex.org.mx



| Documento y Sección | Texto del Anteproyecto  | Texto Propuesto | Comentario |
|---------------------|---|-----------------|------------|
|                     | <p>Técnica con la metodología para el Cálculo del dimensionamiento de los SAE para Centrales Eléctricas intermitentes, la cual se aplicará en los Estudios que realiza el CENACE. Mientras tanto, el CENACE calculará el porcentaje de almacenamiento con las herramientas e información a su disposición.</p> <p>8.5 [...] el CENACE, para las diferentes Modalidades, presentará para la autorización de la Comisión, la Especificación Técnica con la metodología para determinar los Estudios Electrotécnicos de Confiabilidad y de Suficiencia requeridos.</p> <p>8.6 Para que los Servicios Conexos incluidos en el MEM de los SAE no Asociados sean reconocidos y liquidados, el CENACE, en un plazo máximo de 2 (dos) años, realizará las adecuaciones en los mecanismos y sistemas del MEM para incorporar las ofertas de estos productos conforme a lo establecido en las Bases del Mercado Eléctrico y establecerá el mecanismo de aplicación de los Servicios Conexos.</p> <p>8.7 [...] el CENACE realizará la modificación al Procedimiento de Operación para la Declaración de Entrada en Operación Comercial de Centrales Eléctricas y Centros de Carga para determinar las pruebas necesarias para los SAE.</p> |                 |            |

Confederación Patronal de la República Mexicana  
 Insurgentes Sur 340  
 Pisos 1 y 2  
 Col. del Valle México DF  
 C.P. 03200 Ciudad de México  
 Tel. 55 5555 1414  
 www.coparmex.com



*[Handwritten signature]*

| Documento y Sección | Texto del Anteproyecto   | Texto Propuesto | Comentario |
|---------------------|--|-----------------|------------|
|                     | <p>8.8 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 en términos del Margen de Reserva y Requerimiento de Potencia y no sean de uso exclusivo para compensar la variabilidad por la intermitencia en el Sistema Eléctrico Nacional.</p> <p>8.9 [...] el CENACE realizará las modificaciones al ACUERDO por el que se emite el Manual del Mercado para el Balance de Potencia para el manejo y consideración de los SAE</p> |                 |            |

Confederación Patronal de la República Mexicana  
 Insurgentes Sur 360  
 Pisos 1 y 2  
 Col. del Valle Benito Juárez  
 C.P. 03100 Ciudad de México  
 Tlx. 55 5862 1485  
 www.coparmex.org.mx



Atentamente,

**Carlos Aurelio Hernández González**  
 Presidente de la Comisión Nacional de Energía