

# Nueva Política de Confiabilidad para el Sistema Eléctrico Nacional

Energía – 20 mayo 2020

## Secretaría de Energía publica la “Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional”

El 15 de mayo de 2020, la Secretaría de Energía (la “SENER”) publicó la Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional en el Diario Oficial de la Federación (la “Política”). La Política supuestamente pretende, entre otras cosas, “promover el desarrollo sustentable de la industria eléctrica y garantizar su operación continua, eficiente y segura en beneficio de los usuarios”. Salvo lo expresamente previsto en la Política, ésta entró en vigor el 16 de mayo de 2020.

De conformidad con lo dispuesto en la Política, todos los Integrantes de la Industria Eléctrica mexicana (es decir, transportistas, distribuidores, generadores, comercializadores, suministradores, usuarios calificados participantes del mercado, importadores y exportadores), así como la Comisión Reguladora de Energía (la “CRE”), el Centro Nacional de Control de Energía (el “CENACE”) e incluso los gobiernos estatales, deben cumplir con las disposiciones de la Política.

A manera de antecedente, es importante mencionar que, de conformidad con la Ley General de Mejora Regulatoria, todos los instrumentos de aplicación general propuestos por las entidades de la Administración Pública Federal, incluyendo la SENER, deben someterse a un proceso de mejora regulatoria a cargo de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (la “CONAMER”). Como parte de este proceso, la entidad administrativa correspondiente debe proporcionar un análisis del impacto regulatorio a la CONAMER y la propuesta de regulación se debe someter a una consulta pública. Excepcionalmente, cuando el instrumento propuesto no genere costos de cumplimiento para los particulares, la CONAMER puede eximirlo de la presentación del análisis del impacto reglamentario y el instrumento puede ser publicado directamente en el Diario Oficial de la Federación.

En el caso de la Política, la SENER efectivamente presentó su proyecto a la CONAMER y solicitó una exención a la presentación del análisis del impacto regulatorio correspondiente. Al respecto, la CONAMER resolvió que, toda vez que la Política solamente está compuesta por *"elementos de directrices que deberán seguir y sujetarse los reguladores en la materia para cumplir con los ejes de política establecidos y que fueron plasmados en la Constitución y en la Ley de la Industria Eléctrica"*, la Política se encuentra lejos de representar un acto administrativo de aplicación general. Como resultado de dicha resolución, la SENER procedió a promulgar la Política, sin someterla al análisis de impacto regulatorio.

Desde nuestro punto de vista, la Política efectivamente contiene reglas de aplicación general que implican costos de cumplimiento a ser asumidos por los particulares. Por ello, somos del punto de vista que la Política debería haber sido objeto de un análisis del impacto regulatorio.

De cualquier forma, a continuación, se presenta un resumen general de las principales implicaciones de la Política. La presente nota está organizada para identificar y distinguir (i) las disposiciones de la Política que pueden afectar a los proyectos en fase de desarrollo, y (ii) las disposiciones de la Política que pueden afectar a los proyectos que han alcanzado la fase de operación comercial.

## I. Implicaciones sobre Proyecto en Desarrollo

### 1. Planeación del Sistema

- i. Cualquier actividad o proyecto que tenga un impacto en el control operacional del Sistema Eléctrico Nacional (el "Sistema Eléctrico") debe ser previamente aprobado por la SENER e incorporado al Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional ("PRODESEN").
- ii. El PRODESEN establecerá los límites de penetración por zona, región y sistema de la generación distribuida con energías limpias intermitentes.

### 2. Interconexión

- i. CENACE debe evaluar la viabilidad de estudios de interconexión basándose en varios factores clave relacionados con las centrales intermitentes de energía limpia, entre otros, a saber:

a) el desplazamiento en el despacho de las centrales eléctricas convencionales por la incorporación de centrales eléctricas con energía limpia intermitente, b) la capacidad de respaldo necesaria para compensar el rango de variación de las centrales eléctricas con energía limpia intermitente, y c) las limitaciones técnicas con la penetración de las centrales eléctricas con energía limpia intermitente por subestación eléctrica, zona, región y sistema.

Otros factores que deben considerarse son la demanda, el consumo y la ausencia de congestión de la zona, región o sistema objeto de la solicitud de interconexión.

- ii. Basándose en su evaluación de viabilidad, el CENACE puede negarse a emitir estudios de interconexión. En este caso, la decisión del CENACE no se considerará una violación del "acceso abierto no discriminatorio al Sistema Eléctrico". El CENACE también puede negar estudios de interconexión para puntos de interconexión, zonas, regiones o sistemas congestionados.
- iii. Los proyectos estratégicos de centrales eléctricas de la SENER tendrán como prioridad la interconexión al Sistema Eléctrico.
- iv. No se impedirá que las centrales eléctricas que hayan celebrado un Contrato de Interconexión previo de la publicación de la Política se interconecten al Sistema Eléctrico.
- v. La incorporación de generación distribuida con energía limpia intermitente debe incluir inversores inteligentes con capacidad de regular la frecuencia y el voltaje, así como los equipos necesarios para el monitoreo, comunicación y control desde sus propios centros de control y los del CENACE.

### 3. Permisos de Generación

- i. Para efectos de la evaluación y del otorgamiento de permisos de generación, la CRE deberá tomar en cuenta la información de los Programas de Ampliación y Modernización del Sistema, el PRODESEN y el dictamen de viabilidad de interconexión emitido por el CENACE (el cual puede ser solicitado por la CRE durante el procedimiento de solicitud del permiso).
- ii. En caso de que la CRE autorice la cesión, gravamen, transferencia o enajenación de permisos de generación, los plazos establecidos en el permiso original (fechas de inicio y terminación de obra, y la fecha de entrada en operación comercial) no se podrán modificar.

- iii. La CRE debe requerir, como requisito para la obtención de permisos de generación, que se demuestre la capacidad técnica y financiera, la cual debe mantenerse durante la vigencia de dicho permiso de generación.

## II. Implicaciones sobre Proyecto en Operación

### 1. Suficiencia

- i. La potencia activa de las centrales eléctricas debe ser controlada para asegurar el equilibrio entre la producción y el consumo de energía. Las acciones de control de la generación comprenden la Regulación Primaria, Secundaria y Terciaria (según se definen en la Política).
- ii. Las centrales eléctricas que participen en la Regulación Primaria deben ajustar su producción de acuerdo con los cambios de frecuencia del sistema y los tiempos de actuación establecidos por el CENACE.

En el caso de centrales eléctricas eólicas, fotovoltaicas y de cogeneración eficiente que, previo a la publicación del Código de Red el día 8 de abril de 2016, hayan (a) alcanzado la operación comercial, u (b) obtenido un Estudio de Instalaciones y celebrado un Contrato de Interconexión, sin haber entrado en operación comercial aún, este requisito aplicará una vez que haya transcurrido un período de 18 meses después de la publicación de la Política.

### 2. Seguridad de Despacho

- i. Para efectos de despacho, centrales eléctricas que provean "Seguridad de Despacho" tendrán prioridad sobre aquéllas que provean "Eficiencia Económica".

Para garantizar la operación del Sistema, el CENACE puede determinar estrategias operativas basadas en (i) la definición de límites y márgenes operativos con la inclusión de Esquemas de Acción Remedial<sup>1</sup>, y (ii) la variación de las centrales eléctricas de energía limpia intermitente.

---

<sup>1</sup> Conjunto coordinado de controles que, al presentarse determinadas condiciones de emergencia en la operación del SEN, realiza la desconexión automática y prevista de ciertos elementos de la red eléctrica (incluyendo la desconexión de unidades de Central Eléctrica, interrupción de Centros de Carga y cambio de topología).

- ii. El CENACE podrá solicitar reducciones y ajustes en las centrales eléctricas fotovoltaicas durante las horas de inicio de la irradiación y las horas previas al inicio de la declinación de la generación por la puesta del sol, para reducir las rampas de crecimiento y decremento, respectivamente, de la generación solar.
- iii. En caso de Estados Operativos de Alerta y Emergencia, el CENACE podrá programar reducciones en las centrales eléctricas con energía limpia intermitente. En este caso, si existiere congestión de líneas de transmisión y no hay otros recursos de control o mitigación, el CENACE podrá reducir la generación o desconectar las centrales eléctricas con energía limpia intermitente.
- iv. En caso de Estados Operativos de Alerta y Emergencia, las reglas de liquidación del Mercado Eléctrico Mayorista (el "Mercado") solamente garantizarán que se cubran los costos operativos incurridos de las centrales eléctricas que hayan sido instruidas para ajustar su despacho. Por lo tanto, dichas centrales eléctricas no serán compensadas en relación con costos de oportunidad.

### 3. Nuevos Servicios Conexos

- i. El CENACE es responsable de proponer y determinar los Servicios Conexos que las centrales eléctricas con energía limpia intermitente requerirán obtener para asegurar la suficiencia y la Seguridad de Despacho en relación con su comportamiento. Asimismo, el CENACE es responsable de establecer los procedimientos para la evaluación del cumplimiento de los Servicios Conexos
- ii. Los Servicios Conexos relacionados con el comportamiento variable de las centrales eléctricas con energía limpia intermitente, incluyen, entre otros, los siguientes: capacidad de respaldo, arranques/paros diarios, arranques de emergencia (negro), operación en isla, capacidad de reserva para compensar las rampas de potencia activa que alteren el balance demanda - generación, y control de voltaje.
- iii. El CENACE podrá instruir, en cualquier momento, la asignación y despacho de centrales eléctricas fuera de mérito para la provisión de los Servicios Conexos requeridos para asegurar la confiabilidad del Sistema Eléctrico.

- iv. La metodología para establecer las tarifas de los Servicios Conexos debe considerar los costos asociados a la modernización, operación y mantenimiento de centrales eléctricas que proveerán los Servicios Conexos, y costos fijos correspondientes. Dichos costos deben ser cubiertos por los generadores que representan centrales eléctricas con energía limpia intermitente, que provoquen un incremento de los requisitos de los Servicios Conexos.
- v. Los requisitos de los Servicios Conexos pueden ser actualizados conforme nuevas centrales eléctricas con energía limpia intermitente entren en operación.
- vi. El CENACE revisará cada tres años el alcance de los Servicios Conexos vigentes y propondrá nuevos Servicios Conexos.

#### 4. Mercado para el Balance de Potencia

- i. Respecto al Mercado para el Balance de Potencia, la Política establece que las centrales eléctricas de energía limpia intermitente no proveen una cantidad firme potencia y, por lo tanto, no aportan a la confiabilidad del Sistema Eléctrico. En los cálculos del Mercado para el Balance de Potencia, la capacidad entregada de estas centrales eléctricas se considerará como una disminución en: (i) la potencia anual acreditada del Participante de Mercado que las represente en el Mercado, y (ii) los Requisitos Anuales de Potencia ("RAP") de todas las Entidades Responsables de Carga (es decir, los representantes de los centros de carga en el Mercado), en forma proporcional a su RAP inicial.

Finalmente, hacemos notar que, conforme a la Política, hasta en tanto la CRE y el CENACE realicen las adecuaciones correspondientes a las Reglas del Mercado y a las Disposiciones Administrativas de Carácter General correspondientes para implementar las disposiciones de la Política, éstas se seguirán aplicando, en tanto no se opongan a lo previsto en la Política, quedando a cargo de SENER resolver sobre cualquier duda respecto de la disposición aplicable que se suscite en caso de conflicto.

En caso de que sean afectados por estas medidas, no dude en contactar a nuestro equipo experto en temas de energía, quien podrá ayudarle:

## Contáctanos:

**Horacio M. de Uriarte**

Socio | [hdeuriarte@macf.com.mx](mailto:hdeuriarte@macf.com.mx)

**Pilar Mata**

Socia | [pmata@macf.com.mx](mailto:pmata@macf.com.mx)

**+52 (55) 5201 7400**

Para más información, visita: