

Oficio No. CENACE/DG-JUT/690/2020

Ciudad de México, a 28 de julio de 2020

Asunto: Alcance a la respuesta a la solicitud de información con folio 1120500018120.

Estimado(a) Solicitante:
P r e s e n t e.

En atención a su solicitud de acceso a la información con folio 1120500018120, ingresada el 12 de junio del 2020, a través del Sistema Electrónico INFOMEX-GOBIERNO FEDERAL, mediante la cual requirió:

"Solicito el límite de interconexión de energías renovables en el estado de BCS. Así como la potencia disponible a instalar de dichas fuentes, es decir, cuantos kW o MW hay disponibles. Y si la potencia disponible para instalar es cero, solicito las razones del porque y desde cuando sucede esto, y además solicito hasta cuándo podrá ser posible la interconexión de nuevo." (SIC)

Con fundamento en los artículos 1, 61, fracciones II, IV, y V, 121, 122, 124, 126, 130, 131, 132, 133, 134 y 135 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP), y con base en la información proporcionada por la Dirección de Operación y Planeación del Sistema, se hace de su conocimiento el siguiente alcance a la respuesta primigenia:

1. Referente a el límite de interconexión de energías renovables en el estado de BCS:

El límite de interconexión de energías renovables en el estado de BCS, tiene una relación directa con **las inversiones que los participantes del MEM** estén dispuestos a realizar para interconectar al Sistema, elementos eléctricos con tecnologías de Redes Eléctricas Inteligentes para revertir la reducción de la Inercia física, la reducción de aportaciones de corrientes de corto circuito, de suficientes márgenes de reservas rodantes para compensar los desbalances demanda – generación y para mantener un control permanente de la regulación del voltaje. Entre los cuales se pueden enunciar más no limitar a: condensadores síncronos que poseen Inercia física, tienen capacidad de aportación de corrientes de corto circuito ante fallas, capacidad de control dinámico de voltaje; bancos de baterías de mayor capacidad respecto a la capacidad instalada en las Centrales Eléctricas Intermitentes u otra fuente de respaldo de generación flexible que actúe como respaldo para compensar la variabilidad de las Centrales Intermitentes; compensadores síncronos estáticos (STATCOM) para la regulación permanente del voltaje en estado estable y transitorio y, dotar al Centro de Control del Sistema de tecnologías para pronósticos confiables de la generación renovable, herramientas de monitoreo, procesamiento y evaluaciones de Confiabilidad en tiempo real.

2. En relación a la potencia disponible a instalar de dichas fuentes, es decir, cuantos kW o MW hay disponibles.

La respuesta es "cero" MW.

3. Respecto a la solicitud si la potencia disponible para instalar es cero, solicito las razones del por qué y desde cuando sucede esto.

Las razones son:

a) Las Centrales Eléctricas síncronas poseen las siguientes características distintivas que contribuyen a la Confiabilidad y Estabilidad del Sistema.

- Capacidad de inyección constante de generación al Sistema.
- Inercia rotatoria y consecuentemente la energía cinética (inercia rotatoria), que permite aportaciones de respuesta inercial y estabilidad al Sistema ante desbalances demanda-generación. • Margen de reservas rodantes para respaldar desbalances entre la demanda y la generación.
- Participación en la regulación primaria de la frecuencia con estas reservas rodantes.
- Participación en la regulación secundaria de la frecuencia con estas reservas rodantes; control automático de generación.
- Fuentes de aportación de corrientes de corto circuito ante fallas transitorias en el Sistema que permiten una operación confiable de los esquemas de protecciones.
- Control de la regulación del voltaje.

b) Las Centrales Eléctricas Eólicas y Fotovoltaicas por sus características de generación intermitentes y de indisponibilidad, afectan la Suficiencia, Calidad y Continuidad del Suministro Eléctrico del Sistema, por poseer las siguientes características distintivas.

- Inyección de generación intermitente (variable) al Sistema e indisponibilidad ante ausencia de viento y energía solar.
- No tienen inercia física que permita una respuesta inercial natural ante desbalances demanda-generación.
- Cada Central Eléctrica intermitente a excepción de una, tiene y tendrán un banco de baterías para participar en la regulación primaria de la frecuencia y compensar parcialmente las rampas por eventos de nubes pasajeras y rachas de viento (equivalente a una participación en la regulación secundaria de la frecuencia).
- No son fuentes de aportación de corrientes de corto circuito ante fallas transitorias en el Sistema.
- El control de la regulación del voltaje prevalecerá mientras estén en operación.

c) Al integrarse gradualmente al Sistema las Centrales Eléctricas renovables intermitentes, estarán desplazando a las Centrales Eléctricas síncronas convencionales. El Sistema se debilitará al tener menor Inercia física, mayores desbalances demanda-generación, menor capacidad para regular y controlar la calidad de la frecuencia, reducción de las aportaciones de corrientes de corto circuito y menor capacidad para el control de la calidad del voltaje, incidiendo estas características en una vulnerabilidad en la Confiabilidad y Estabilidad del Sistema.

4. Respecto de: Desde cuando sucede esto.

La respuesta es desde el 20 de febrero de 2020.

5. Finalmente, en cuanto a: Solicito hasta cuándo podrá ser posible la interconexión de nuevo.

Con base a la infraestructura actual y futura y dependiendo de la evolución en el crecimiento de la demanda, probablemente entre el ejercicio fiscal 2026 y 2027.

Se emite el presente de conformidad con lo establecido en el artículo 61 fracciones II, IV y V de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y con fundamento en las facultades que le confieren a la

Jefatura de Unidad de Transparencia, los artículos 3, inciso A, numeral II.3; 12 fracciones II, IV, V; 16 fracciones V y XV, del Estatuto Orgánico del Centro Nacional de Control de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril del 2018.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente



Mtro. Leo René Martínez Ramírez.
Jefe de Unidad de Transparencia.

LRMR/JJS

