



Bogotá D. C., 14 de diciembre de 2018

Doctor
Christian Jaramillo
Director Ejecutivo
Comisión de Regulación de Energía y Gas
Ciudad

Asunto: Comentarios a la Resolución CREG 127 de 2018, *"Por la cual se definen los mecanismos para incorporar sistemas de almacenamiento en el Sistema Interconectado Nacional-SIN"*.

Respetado Doctor Jaramillo:

Dentro del plazo establecido por la Comisión para el envío de comentarios al proyecto del asunto, el Consejo Nacional de Operación-CNO en el ejercicio de sus funciones de Ley, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional-SIN sea segura, confiable y económica, y ser el organismo ejecutor del Reglamento de Operación, presenta a continuación sus observaciones:

- Entendemos del proyecto normativo, que una vez la UPME identifique la necesidad de instalar en el SIN un Sistema de Almacenamiento de Energía a través de Baterías-SAEB, ya sea a nivel del STN, STR o SDL, la primera opción de ejecución de este dispositivo la tendría el responsable del punto donde se conectaría dicho elemento, es decir, un Transmisor Nacional-TN, Transmisor Regional-TR u Operador de Red-OR. Consideramos que este enfoque es positivo, ya que permitiría una rápida puesta en servicio de los SAEB cuando son necesarios para mitigar o eliminar restricciones del Sistema.

Se plantea en la Resolución (Artículo 4) que la Unidad definirá el número de años que se requiere en servicio el SAEB, junto con las demás condiciones técnicas relacionadas con la aplicación objeto del proyecto regulatorio. Y se propone que, una vez transcurrido el periodo definido por la UPME para la operación de las baterías, esta entidad podrá definir si se requiere o no de manera definitiva, o por un tiempo adicional (Artículo 23).

En este sentido, es claro que la propuesta de la Comisión sólo incluye la aplicación de gestión de restricciones, dejando de lado las demás funcionalidades de los sistemas de almacenamiento electroquímico. Es decir, es muy probable que el dispositivo solo se diseñe para esta tarea, razón por la cual tendría un uso marginal una vez entren en operación las obras de transmisión o subtransmisión que eliminen la restricción eléctrica de manera estructural (caso Atlántico). Por lo anterior, sugerimos a la CREG estudiar la posibilidad de permitir la inclusión de otros servicios en los análisis beneficio/costo de la UPME, como la regulación primaria y secundaria de frecuencia, desplazamiento de la curva de carga, gestión de la intermitencia de fuentes de generación

Av. calle 26 No. 69-63 Oficina 408 Teléfonos: 7023029-7023026-7021892
E-Mail aolarte@cno.org.co-Internet: www.cno.org.co - Edificio Torre 26
Bogotá, D.C.- Colombia



Consejo Nacional de Operación

variable, entre otras; de tal manera que no se pierda la utilidad de estos dispositivos cuando la expansión convencional de red se materialice y se eliminen las restricciones. Si bien entendemos que lo anterior podría ocasionar un costo adicional para los SAEB y una remuneración diferente para esta clase de tecnología en función de la aplicación, el beneficio económico para la operación del SIN sería mucho mayor.

- La resolución también establece que la carga y descarga de los SAEB es responsabilidad del CND. Sugerimos ajustar el proyecto normativo, ya que como está redactado, la descarga de la batería no sería automática, imposibilitando el servicio que han planteado la UPME y XM para su instalación en la subárea Atlántico. Adicionalmente, la carga no debe estar supeditada solamente a la condición de un precio bajo de bolsa, ya que también depende de las particularidades de la subárea donde se instalan y la aplicación definida. En Atlántico, por ejemplo, la carga podría implicar restricciones durante este proceso, al margen que la batería con un nivel de carga óptimo-SoC reduzca de forma dramática la programación de generación de seguridad, ello, hasta la materialización de un número específico de contingencias sencillas que ameriten su carga nuevamente.
- Finalmente, recomendamos estudiar el efecto de que estos nuevos elementos sean operados por XM-CND, siendo esta una empresa filial de ISA, propietaria de redes de transmisión nacional.

Quedamos atentos a cualquier inquietud o aclaración que estimen conveniente.

Cordialmente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico

C.C: Dr. Ricardo Ramírez. Director General. Unidad de Planeación Minero Energética-UPME.