cno 4

Bogotá D. C., 17 de octubre de 2018

Doctor **Bruno Riga** Representante Legal EMGESA S.A. E.S.P. Ciudad



Asunto:

Proyecto Battery Energy Storage System (BESS) - Central Térmica

Termozipa.

Estimado Doctor Riga:

De manera atenta damos respuesta a la comunicación del asunto en la que consulta lo siguiente:

(...) "Como lo mencionamos inicialmente y con el fin de gestionar a futuro ante el Consejo el cambio de los parámetros de la Central Termozipa, Capacidad Efectiva Neta y Estatismo y Banda Muerta, previstos en los Acuerdos 557 y 747 respectivamente, hemos revisado los protocolos de dichos acuerdos e identificamos que frente a la implementación de la solución BESS, no se requieren cambios con el fin de adelantar las solicitudes mencionadas ante el C.N.O, en este contexto solicitamos comedidamente al Consejo su concepto sobre nuestro entendimiento." (...)

Al respecto es importante recordar las siguientes conclusiones del Subcomité de Análisis y Planeamiento Eléctrico y del Consejo Nacional de Operación en la reunión 279 del 24 de mayo de 2018 y del 7 de junio de 2018 respectivamente, sobre la presentación realizada por Emgesa del Proyecto de Regulación Primaria de Frecuencia - RPF con BESS de Termozipa:

"El sistema BESS muestra beneficios asociados a la liberación de la reserva rodante de cada unidad de la Central Termozipa, al ser utilizado para prestar el servicio de Regulación Primaria de Frecuencia. De esta manera, se aumenta la CEN y mejoran los tiempos de respuesta potenciales de la planta.

Al tratarse de un dispositivo "onplant" el sistema BESS se convertirá en un equipo más de la planta Termozipa. Su operación será transparente para el mercado y no requerirá regulación especifica para su operación, cumpliendo con los requisitos vigentes para prestación del servicio de Regulación Primaria.

cno 4

Al realizarse las pruebas de estatismo y banda muerta según las metodologías vigentes, se probará que el sistema integral BESS - UNIDAD cumple a cabalidad con los requerimientos para la prestación del servicio de Regulación Primaria."

El Subcomité de Controles en la reunión 118 del 29 de mayo de 2018 concluyó sobre el mismo tema lo siguiente:

"De acuerdo con lo expuesto por EMGESA, la implementación de las baterias en las unidades de Zipa permitirá que la respuesta de las unidades esté acorde con lo definido por la regulación en términos de regulación primaria de frecuencia y control de tensión y no representará un cambio en la respuesta de las unidades vista desde el sistema de potencia."

Por lo anterior y con base en la información presentada por EMGESA sobre el proyecto de implementar un sistema de baterías, como elemento complementario e la prestación del Servicio de Regulación Primaria de Frecuencia para cada una de las 4 unidades de la central Termozipa, no se ve necesario hacer modificaciones a los protocolos de realización de las pruebas de capacidad efectiva neta y de estatismo y banda muerta, previstos en los Acuerdos 557 y 747 respectivamente.

No obstante lo anterior y una vez se realicen las pruebas según los protocolos de los acuerdos antes mencionados, se evaluarán los resultados y de ser necesario, se harán los ajustes que se requiera a los mismos.

Atentamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Secretario Técnico