



Acuerdo 1836 Por el cual se aprueba la actualización del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades 1 y 2 de la planta Termosierra, de las unidades 1 y 2 de la planta Cartagena, de la unidad 2 de la planta Salto II, las unidades 1, 2 y 5 de la planta Dario Valencia y de las unidades Termoyopal G3 y G5

Acuerdo Número:

1836

Fecha de expedición:

6 Junio, 2024

Fecha de entrada en vigencia:

6 Junio, 2024

Acuerdos relacionados:

Acuerdo 1805 Por el cual se establece la aplicabilidad, la periodicidad y los protocolos para la realización de las pruebas de estatismo y banda muerta de las plantas hidroeléctricas y térmicas despachadas centralmente - 15/02/2024

El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el artículo 36 de la ley 143 de 1994, el anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995 y su Reglamento Interno y según lo aprobado en la reunión 753 del 6 de junio de 2024 y,

CONSIDERANDO

1

Que de acuerdo con el artículo tercero de la Resolución CREG 023 de 2001 "Por la cual se modifican y adicionan las disposiciones contenidas en la Resolución CREG-025 de 1995, aplicables al servicio de Regulación Primaria de Frecuencia": *"Las unidades y plantas del Sistema deben garantizar el valor de estatismo declarado al Centro Nacional de Despacho (CND). Se debe efectuar la prueba de estatismo especificada en el Numeral 7.5.2 Prueba de Estatismo con la periodicidad establecida y procedimientos establecidos por el CNO."*

2

Que en el artículo 4o de la Resolución CREG 023 de 2001 se prevé: *"ARTÍCULO 4o. Reserva Rodante, Banda Muerta y Estatismo. (...) "Para una adecuada calidad de la frecuencia, las unidades generadoras deberán tener una Banda Muerta de respuesta a los cambios de frecuencia menor o igual a 30 mHz. Este valor podrá ser revaluado por el CND cuando lo considere conveniente. El Estatismo de las unidades generadoras despachadas centralmente debe ser un valor entre el 4% y el 6%, el cual deberá ser declarado por el agente al CND."*

3

Que mediante el Acuerdo 1805 de 2024 se estableció la aplicabilidad, la periodicidad y los protocolos para la realización de las pruebas de estatismo y banda muerta de las plantas hidroeléctricas y térmicas despachadas centralmente.

4

Que en el artículo 6 del Acuerdo 1805 de 2024 se prevé lo siguiente:

"Las plantas y unidades hidroeléctricas y térmicas despachadas centralmente deben realizar las pruebas de estatismo y banda muerta con una periodicidad de (4) años. El periodo de 4 años dio inicio el 5 de marzo de 2020, fecha de expedición del Acuerdo 1285.

El periodo de realización de las pruebas de estatismo y banda muerta y de presentación de los resultados al Subcomité de Controles es de 1 año, que da inicio al comienzo del cuarto año de la vigencia.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de ocurrir un evento de fuerza mayor ó extraordinario debidamente justificado, los agentes generadores podrán solicitar al Subcomité de Controles la ampliación del plazo para la realización y presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta y este podrá dar su concepto técnico favorable a la solicitud. Previo análisis y recomendación del Comité de Operación, el CNO expedirá un Acuerdo de aprobación de la ampliación del plazo para la realización las pruebas de estatismo y banda muerta, lo cual no significa la modificación general del período de 4 años antes señalado."

5

Que el CNO mediante comunicaciones a la CREG del 18 de abril de 2016, 16 de marzo de 2018, 5 de junio de 2019 y 4 de agosto de 2020 informó su análisis técnico sobre las restricciones técnicas de algunas tecnologías para cumplir con la prestación del servicio de regulación primaria de frecuencia y solicitó a la

	Comisión hacer los ajustes regulatorios que tuvieran en cuenta las consideraciones técnicas explicadas en los documentos enviados, cuando se definan las pruebas requeridas a las unidades de generación existentes con limitaciones de operación en lo que respecta a su banda muerta por condiciones constructivas, y a las unidades de generación de vapor de ciclo combinado, tanto existentes como las nuevas que se conecten al Sistema Interconectado Nacional-SIN.
6	Que en la comunicación del CNO dirigida a la CREG del 5 de junio de 2019, el Consejo mencionó lo siguiente sobre la presentación de los resultados de la prueba de estatismo y banda muerta de las unidades de vapor de ciclo combinado: <i>(...) "en las consideraciones técnicas de las unidades de vapor de ciclo combinado, en las que, ante variaciones de frecuencia del Sistema, estas no responden en los valores de magnitudes y tiempos establecidos en la regulación vigente, dado que las mismas dependen de varios efectos termodinámicos."</i>
7	Que el 5 de marzo de 2024 se expidió el Acuerdo 1808 Por el cual se aprobó el plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de algunas unidades y plantas de generación.
8	Que la empresa EPM E.S.P. en la reunión 302 del 14 de mayo de 2024 del Subcomité de Controles, solicitó un nuevo aplazamiento para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades 1 y 2 de la planta Termosierra hasta el 15 de diciembre de 2024, debido a la presencia de las condiciones del fenómeno de El Niño y atendiendo la solicitud de XM de hacer las pruebas y mantenimientos después del mes de junio de 2024.
9	Que la empresa NITRO ENERGY COLOMBIA S.A.S E.S.P. en la reunión 302 del 14 de mayo de 2024 del Subcomité de Controles, solicitó un nuevo aplazamiento para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades 1 y 2 de la planta Cartagena hasta el 31 de octubre de 2024. Además, Nitro solicitó al Subcomité de Controles presentar las pruebas usando el protocolo B del Anexo 1 del Acuerdo 1805 de 2024 usando los registros de eventos presentados en el año 2023 y 2024 debido a la situación de la caldera. El protocolo B establece lo siguiente sobre el alcance: <i>"Este procedimiento deberá ser realizado en las unidades de generación del Sistema Interconectado Nacional que por las limitaciones técnicas de sus reguladores no permiten inyección de señales externas o internas a través del software de control."</i> Teniendo en cuenta el alcance, en el que no se incluye la situación de la caldera que se presenta en las unidades 1 y 2 de la planta Cartagena, el Subcomité dio su concepto favorable para que NITRO ENERGY utilice el protocolo B del Acuerdo 1805 y propuso hacer el ajuste en el alcance del protocolo B cuando se haga una próxima modificación del mismo.
10	Que la empresa TERMOYOPAL GENERACION 2 S.A.S E.S.P. por correo electrónico del 17 de mayo de 2024 solicitó un nuevo aplazamiento para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de la unidad TYG3 hasta el 31 de agosto de 2024 y de la unidad TYG5 hasta el 31 de julio de 2024, debido a los retrasos que se han presentado en el proceso de reparación de los turbocompresores de las unidades TYG3 y TYG5, causado principalmente por los problemas generalizados de suministro de partes para la industria de aviación y tecnologías aero-derivadas.
11	Que el Subcomité de Controles en la reunión 302 del 14 de mayo de 2024, dio concepto técnico favorable a las solicitudes de ampliación del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta como lo establece el artículo 6 del Acuerdo 1805 de 2024 de las unidades 1 y 2 de la planta Termosierra, de las unidades 1 y 2 de la planta Cartagena y mediante correo electrónico del 17 de mayo de 2024 dio concepto técnico favorable a la solicitud de aplazamiento de las unidades TYG3 TYG5.
12	Que el Comité de Operación en la reunión 442 del 30 de mayo de 2024 recomendó la expedición del presente Acuerdo.
13	Que previo concepto favorable del Subcomité de Controles por correo electrónico del 31 de mayo de 2024, el Comité de Operación recomendó por correo electrónico del 31 de mayo de 2024 la inclusión en el presente Acuerdo del aplazamiento de la unidad 2 de la planta Salto II y las unidades 1 y 2 de Dario Valencia hasta el 18 de junio de 2024, teniendo en cuenta que las pruebas fueron realizadas exitosamente durante la segunda semana del mes de mayo, y de la unidad 5 de la planta Dario Valencia hasta el 30 de

	octubre de 2024, dado el mayor alcance en los trabajos de reparación del estator de la unidad y comisionamiento.
--	--

ACUERDA:	
----------	--

1	Aprobar la ampliación del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades 1 y 2 de la planta de generación Termosierra hasta el 15 de diciembre de 2024.
2	Aprobar la ampliación del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades Cartagena 1 y 2 hasta el 31 de octubre de 2024.
3	Aprobar la ampliación del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de la unidad Termoyopal G3 hasta el 31 de agosto de 2024 y de la unidad Termoyopal G5 hasta el 31 de julio de 2024.
4	Aprobar la ampliación del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de la unidad 2 de la planta Salto II, y las unidades 1 y 2 de Dario Valencia hasta el 18 de junio de 2024 y de la unidad 5 de la planta Dario Valencia hasta el 30 de octubre de 2024.
5	El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

Presidente - Marcelo Álvarez

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre