



Acuerdo 1838 Por el cual se aprueban los resultados de las pruebas previas a la entrada en operación de la planta solar fotovoltaica Sunnorte y se aprueba su curva de carga asociada

Acuerdo Número:

1838

Fecha de expedición:

6 Junio, 2024

Fecha de entrada en vigencia:

6 Junio, 2024

Acuerdos relacionados:

Acuerdo 1223 Por el cual se aprueba el "Procedimiento para la verificación de las funciones de control de tensión de las plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al STN y STR" - 30/09/2019

Acuerdo 1612 Por el cual se aprueba la actualización del "Procedimiento para la puesta en operación de proyectos de transmisión que incluyan activos de uso del Sistema de Transmisión Nacional - STN -, del Sistema de Transmisión Regional - STR -, de usuarios conectados directamente al STN, al STR y de recursos de generación" - 16/09/2022

Acuerdo 1741 Por el cual se aprueba la actualización del "Procedimiento de pruebas de las características del control de potencia activa/frecuencia de las plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al STN y STR" - 29/08/2023

Acuerdo 1827 Por el cual se actualiza el "Procedimiento para la realización de las pruebas de verificación de la curva de capacidad de las plantas de generación eólicos y solares fotovoltaicas conectados al STN y STR y de los autogeneradores conectados al STN y al STR sin entrega de excedentes" - 04/04/2024

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 No. 753 del 6 de junio de 2024 y,

CONSIDERANDO

1

Que en el numeral 7.4.7 del Anexo 1 del Acuerdo 1612 de 2022, Por el cual se aprueba la actualización del "Procedimiento para la puesta en operación de proyectos de transmisión que incluyan activos de uso del Sistema de Transmisión Nacional - STN -, del Sistema de Transmisión Regional - STR -, de usuarios conectados directamente al STN, al STR y de recursos de generación", se define que se deberá emitir un Acuerdo CNO con el resultado de las siguientes pruebas:

- Pruebas de la curva de capacidad, Potencia reactiva (PQ).
- Pruebas de las características del control de potencia activa/frecuencia (Estatismo(s) potencia/frecuencia).
- Pruebas de rampa operativa de entrada y salida.
- Pruebas de las características del control de potencia reactiva/tensión (Estatismo potencia reactiva/tensión).
- Pruebas a las características de operación ante depresiones de tensión y sobretensiones.
- Pruebas a los requerimientos de priorización en la inyección rápida de corriente reactiva.

2

Que en el Acuerdo 1223 de 2019 se aprobó el "Procedimiento para la verificación de las funciones de control de tensión de las plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al STN y STR".

3

Que en el Acuerdo 1741 de 2023 se aprobó el "Procedimiento de pruebas de las características del control de potencia activa/frecuencia de las plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al STN y STR".

4

Que en el Acuerdo 1827 de 2024 se establece el "Procedimiento para la realización de las pruebas de verificación de la curva de capacidad de las plantas de generación eólicos y solares fotovoltaicas conectados al STN y STR y de los autogeneradores conectados al STN y al STR sin entrega de excedentes"

5

Que en la reunión 302 del 14 de mayo de 2024 del Subcomité de Controles la empresa Genersol S.A.S. E.S.P. presentó los resultados de las pruebas de la planta solar fotovoltaica Sunnorte, y emitió concepto

	favorable del cumplimiento de los procedimientos y pruebas descritas en los Acuerdos CNO 1223, 1741 y 1827, que contienen los resultados de las pruebas del numeral 7.4.7 del Anexo 1 del Acuerdo 1612 para la planta Sunnorte.
6	Que el Comité de Operación en la reunión 430 del 30 de mayo de 2024 recomendó la expedición del presente Acuerdo.

ACUERDA:

1	Aprobar los resultados de las pruebas de la planta Sunnorte que se listan a continuación, las cuales fueron realizadas de conformidad con lo dispuesto en la regulación vigente y los Acuerdos 1223, 1741 y 1827, como se presenta en los Anexos del presente Acuerdo, que hacen parte integral del mismo: • Pruebas de la curva de capacidad, Potencia reactiva (PQ). • Pruebas de las características del control de potencia activa/frecuencia (Estatismo(s) potencia/frecuencia). • Pruebas de rampa operativa de entrada y salida. • Pruebas de las características del control de potencia reactiva/tensión (Estatismo potencia reactiva/tensión). • Pruebas a las características de operación ante depresiones de tensión y sobretensiones. • Pruebas a los requerimientos de priorización en la inyección rápida de corriente reactiva.
---	---

2	Aprobar la curva de capacidad de la planta de generación solar fotovoltaica Sunnorte, como se muestra a continuación en la siguiente tabla y gráfica: La gráfica muestra la curva de capacidad de la planta de generación solar fotovoltaica Sunnorte. El eje horizontal (X) representa la Potencia Reactiva [MVAR] y el eje vertical (Y) representa la Potencia Activa [MW]. La curva es un polígono que define el rango de operación de la planta. <table border="1"><thead><tr><th>Potencia Reactiva [MVAR]</th><th>Potencia Activa [MW]</th></tr></thead><tbody><tr><td>-11.55</td><td>33.25</td></tr><tr><td>-7.98</td><td>35</td></tr><tr><td>7.98</td><td>35</td></tr><tr><td>11.55</td><td>33.25</td></tr><tr><td>11.55</td><td>20.125</td></tr><tr><td>3.5</td><td>3.5</td></tr><tr><td>-3.5</td><td>3.5</td></tr><tr><td>-11.55</td><td>7</td></tr><tr><td>-11.55</td><td>20.125</td></tr></tbody></table>	Potencia Reactiva [MVAR]	Potencia Activa [MW]	-11.55	33.25	-7.98	35	7.98	35	11.55	33.25	11.55	20.125	3.5	3.5	-3.5	3.5	-11.55	7	-11.55	20.125
Potencia Reactiva [MVAR]	Potencia Activa [MW]																				
-11.55	33.25																				
-7.98	35																				
7.98	35																				
11.55	33.25																				
11.55	20.125																				
3.5	3.5																				
-3.5	3.5																				
-11.55	7																				
-11.55	20.125																				

Tabla 9. Puntos Reportados

Entrega de Reactiva		Absorción de Reactiva	
P [MW]	Q [Mvar]	P [MW]	Q [Mvar]
3,5	3,5	3,5	-3,5
7,00	11,55	7,00	-11,55
20,125	11,55	20,125	-11,55
33,25	11,55	33,25	-11,55
35,00	7,98	35,00	-7,98

3

El presente Acuerdo rige a partir de su fecha de expedición.

Presidente - Marcelo Álvarez

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre