



Consejo Nacional
de Operación

Acuerdos CNO 799

3 de julio
2025



PARTE 1

Actualización de Listas





1. Acuerdo por el cual se actualiza la integración de la lista de empresas verificadoras de los planes de inversión de los operadores de red.

Novedad: La Unión Temporal Power&Energy & RConsulting solicitó la inclusión de un experto en sistemas de control para integrar la lista.

Recomendación: Comités de Distribución y Operación.

2. Acuerdo por el cual se actualiza la integración de la lista de firmas interventoras de los proyectos de expansión que se ejecuten en los Sistemas de Transmisión Regional STRs.

Novedad: La empresa SISENER S.L solicitó la inclusión en la lista y la empresa Andina de Energía SAS solicitó la inclusión de 2 profesionales en su equipo.

Recomendación: Comités de Distribución y Operación.



PARTE 2

Cambio de parámetros y actualización de plazos



3. **Acuerdo por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de los modelos del control del sistema de excitación AVR, estabilizador del sistema de potencia PSS, parámetros del generador y el sistema de control de velocidad/potencia de la unidad 1 de la planta Ituango.**

Novedad: EPM solicitó al CND actualizar los modelos del control del sistema de excitación AVR, estabilizador del sistema de potencia PSS, parámetros del generador y el sistema de control de velocidad/potencia de la unidad ITUANGO 1. Al respecto, el CND emitió su concepto favorable.

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.



4. Acuerdo por el cual se aprueba la incorporación del cambio en los límites de generación y absorción de potencia reactiva de las unidades Jaguas 1 y Jaguas 2.

Novedad:

Unidad	Parámetro para modificar	P Anterior [MW]	Q Anterior [MVar]	P Nuevo [MW]	Q Nuevo [MVar]
JAGUAS 1	Capacidad de Absorción de Reactivos	85	-33	85	-31
		50	-61	50	-61
		15	-65	15	-67
	Capacidad de Generación de Reactivos	85	28	85	31
		50	41	50	47
		15	46	15	51

Unidad	Parámetro para modificar	P Anterior [MW]	Q Anterior [MVar]	P Nuevo [MW]	Q Nuevo [MVar]
JAGUAS 2	Capacidad de Absorción de Reactivos	85	-33	85	-31
		50	-61	50	-61
		15	-65	15	-67
	Capacidad de Generación de Reactivos	85	30	85	31
		50	41	50	46
		15	50	15	52

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.



5. Acuerdo por el cual se certifican las pruebas de estatismo y banda muerta de las unidades de generación 1 a 3 de la planta Escuela de Minas.

Novedad:

UNIDAD	Estatismo (%)	Banda muerta (mHz)
UNIDAD 1	4.90	±30
UNIDAD 2	4.92	±30
UNIDAD 3	4.95	±30

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.

6. Acuerdo por el cual se aprueba la actualización de algunos parámetros de la planta de generación Tesorito.

Novedad:

Planta	Parámetro	Estado térmico	Valor anterior	Valor nuevo
TESORITO	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque [h]	Frío	$t > 10$	$t > 168$
		Tibio	$1 < t \leq 10$	$24 < t \leq 168$
		Caliente	$t \leq 1$	$t \leq 24$

Concepto positivo del Subcomité de Plantas y Recomendación del Comité de Operación.



7. Acuerdo por el cual se aprueba la actualización de algunos parámetros de la planta de generación PROELECTRICA.

Novedad:

Planta/Unidad	Arranque	Valor anterior	Valor nuevo
PROELECTRICA 1	Frío [h]	$t > 1$	$t > 6$
	Tibio [h]	$0 < t \leq 1$	$1 < t \leq 6$
PROELECTRICA 2	Caliente [h]	$t \leq 0$	$t \leq 1$

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)		Bloque de despachos > MT a Cero	
		Frio	Tibio	Caliente				
		UR1	10	10	10	DR1		22
		UR2	7	7	7	DR2		10
		UR3	11	11	11	DR3		
		UR4	6	6	6	DR4		
	UR5				DR5			

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)				
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'	
		UR1	34	45	11			DR1	42	45	13
		UR2						DR2			
		UR3						DR3			
		UR4						DR4			
UR5				DR5							

Modelo 3		Bloques UR (MWh)				Bloques DR (MWh)			
		a	b	UR		c	d	DR	

Concepto positivo del Subcomité de Plantas y Recomendación del Comité de Operación.



8. Acuerdo por el cual se aprueba la actualización de unos parámetros técnicos de los volúmenes del embalse Prado.

Novedad:

Volúmenes Característicos Embalse PRADO		
Parámetro	Valor Anterior	Valor Nuevo
Volumen Total [Mm³]	1237,93	1232,45
Volumen Máximo Técnico [Mm³]	984,83	980,89
Volumen Útil [Mm³]	654,05	653,07
Volumen Mínimo Técnico [Mm³]	330,79	327,82
Volumen Muerto [Mm³]	253,10	251,56

Concepto positivo del Subcomité de Recursos Energéticos Renovables y Recomendación del Comité de Operación.

9. Acuerdo por el cual se aprueba la incorporación de la actualización del factor de conversión mediano de la central hidroeléctrica Prado.

Novedad:

Planta	Parámetro para modificar	Valor actual (MW/m³/s)	Valor nuevo (MW/m³/s)
Prado	Factor de conversión mediano (MW/m³/s)	0,4906	0,4986
Ecuación del Factor de conversión	FC=0,00811514(NE)-2,4181326		

Concepto positivo de los Subcomités de Plantas y Recursos Energéticos Renovables, y Recomendación del Comité de Operación.



10. Acuerdo 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 Termocentro 1 y 2.

Novedad: Termocentro solicitó la ampliación del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta **hasta el 24 de octubre de 2025**, ello debido a los retrasos ocasionados por las dificultades del mercado de partes y repuestos para realizar actividades esenciales.

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.

11. Acuerdo por el cual se aprueba la actualización del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas de estatismo y banda muerta de la unidad 3 de la planta Paipa.

Novedad: GENSA solicitó la ampliación del plazo para la presentación de los resultados de las pruebas con el protocolo B hasta el 31 de diciembre de 2025.

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.



PARTE 3

Control de Generación Basada en Inversores -IBR's y modelos



12. **Acuerdo XXXX/1605, por el cual se actualizan los requisitos técnicos para el control de tensión para plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW no despachadas centralmente.**

Novedad: Se ajusta Acuerdo 1605 con base en lecciones aprendidas, en torno a la redacción para aclarar algunos requisitos (cuerpo del Acuerdo).

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.

13. **Acuerdo XXXX/1604, por el cual se aprueba el Procedimiento para la verificación de las funciones de control de tensión de las plantas de generación eólicas y solares fotovoltaicos conectadas al SDL con capacidad efectiva neta igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW no despachadas centralmente.**

Novedad: Se ajusta Acuerdo 1604 con base en lecciones aprendidas, en torno a la redacción para aclarar algunos requisitos (sólo se modifica el Anexo 1).

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.



14. **Acuerdo XXXX/1921, por el cual se aprueban los requisitos técnicos para el control de tensión para plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW.**

Novedad: Se ajusta Acuerdo 1921 con base en lecciones aprendidas, en torno a la redacción para aclarar algunos requisitos (cuerpo del Acuerdo).

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.

15. **Acuerdo XXXX/1533, por el cual se aprueban los requisitos técnicos para el aporte de corriente reactiva durante condiciones anormales de voltaje en plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW.**

Novedad: Se ajusta Acuerdo 1533 con base en lecciones aprendidas, en torno a la redacción para aclarar algunos requisitos (cuerpo del Acuerdo).

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.



16. **Acuerdo XXXX/1530, 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 SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW.**

Novedad: Se ajusta Acuerdo 1530 con base en las lecciones aprendidas y en el concepto dado por la CREG, respecto a la revisión de los resultados de las pruebas de la Resolución CREG 148 de 2021: *“es suficiente con que el auditor de las pruebas certifique y audite que las pruebas y requisitos técnicos se aprobaron, para que luego la planta entregue dichos resultados al OR y éste verifique únicamente que se hayan aprobado conforme el concepto de la auditoría”* (cuerpo del Acuerdo y Anexos 1 y 2).

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.



17. **Acuerdo XXXX/1606**, por el cual se actualiza la Guía para la construcción, presentación y validación de los modelos de planta de plantas eólicas y solares fotovoltaicas conectadas al SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 1 MW y menor a 5 MW no despachadas centralmente.

Novedad: Se ajusta Acuerdo 1606 eliminando consideración de modelos validados para plantas existentes (cuerpo del Acuerdo).

Concepto positivo del Subcomité de Controles del Sistema y Recomendación del Comité de Operación.



PARTE 4 **Supervisión**





18. Acuerdo por el cual se establecen los requisitos técnicos de la supervisión de las plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SDL.

Novedad: Establecer reglas claras para los Operadores de Red y Desarrolladores de proyectos (Anexo).

Recomendación de los Comités de Supervisión, Distribución y Operación.

19. Acuerdo XXXX/1525, por el cual se actualizan los requisitos de la supervisión de las variables eléctricas de las plantas solares fotovoltaicas y eólicas en el SDL con capacidad efectiva neta o potencia máxima declarada igual o mayor a 5 MW.

Novedad: Se elimino del artículo 3 del Acuerdo, en línea con la Circular CREG 063 de 2023, el siguiente párrafo: *"Para los casos en los que en el modelo de red se requieran hacer cálculos y no sea posible reportar las variables de los elementos que constituyan el modelo, el agente realizará la debida justificación técnica al CND"*.

Recomendación de los Comités de Supervisión, Distribución y Operación.



Gracias