



Acuerdo 2065 Por el cual se aprueban las actualizaciones de algunos parámetros de la planta Termocentro CC y la curva de carga de las unidades operando con ACPM

Acuerdo Número:	Fecha de expedición:	Fecha de entrada en vigencia:
2065	27 Noviembre, 2025	1 Diciembre, 2025

- Acuerdos relacionados:**
- Acuerdo 1898 Por el cual se aprueba la actualización de los procedimientos para solicitar el cambio de parámetros técnicos de las plantas de generación, activos de uso del STN, activos de conexión al STN y sistemas de almacenamiento de energía con baterías SAEB - 14/11/2024
 - Acuerdo 2017 Por el cual se actualiza el procedimiento para la realización de las pruebas de potencia reactiva de unidades de generación sincrónicas despachadas centralmente - 14/08/2025

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, su Reglamento Interno y según lo aprobado en la reunión extraordinaria No. 818 del 27 de noviembre de 2025, y

CONSIDERANDO

- 1
- Que GENERADORA TERMOCENTRO S.A.S. E.S.P. siguiendo el procedimiento previsto en el Acuerdo 1898 de 2024, mediante comunicación con número de radicado en XM 202544027574-3 del 20 de noviembre de 2025, envió la solicitud y soportes técnicos de la operación de la planta Termocentro y sus unidades con ACPM y la modificación de los siguientes parámetros: capacidad efectiva neta, consumo térmico específico, variación de carga para MTCE - VMTCE, zonas prohibidas de generación, tiempo de calentamiento [h] frío, tiempo de calentamiento [h] tibio, tiempo de calentamiento [h] caliente, configuraciones, transición entre configuraciones, tiempo para transferir de un combustible a otro, otros parámetros y los valores de la curva de carga.
- 2
- Que en el artículo 10 del Acuerdo 2017 de 2025 se prevé lo siguiente:

"CAMBIOS EN LA CAPACIDAD EFECTIVA NETA O EN EL MÍNIMO TÉCNICO QUE NO REQUIEREN REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE POTENCIA REACTIVA: Los agentes generadores de las unidades o plantas sincrónicas despachadas centralmente que vayan a realizar cambios de la capacidad efectiva neta (potencia máxima declarada), o cambios en el mínimo técnico, no deberán hacer las pruebas de potencia reactiva según lo previsto en el Anexo 1 de este Acuerdo, como requisito previo a la solicitud del cambio de los parámetros antes indicados, en los siguientes casos:

 1. Cuando el valor del mínimo técnico a declarar sea superior al mínimo técnico verificado mediante la prueba de potencia reactiva, cuya curva de carga auditada conste en un Acuerdo CNO vigente.
 2. Cuando el valor de la capacidad efectiva neta a declarar sea inferior a la capacidad efectiva neta verificada mediante la prueba de potencia reactiva, cuya curva de carga auditada conste en un Acuerdo CNO vigente.
 3. Cuando el mínimo técnico a declarar sea mayor o igual al mínimo técnico actual menos el valor de tolerancia (máximo valor entre el error de medición y el 1 % de la capacidad efectiva neta).
 4. Cuando la capacidad efectiva neta a declarar sea menor o igual a la capacidad efectiva neta actual más el valor de tolerancia (máximo valor entre el error de medición y el 1 % de la capacidad efectiva neta).

PARÁGRAFO PRIMERO: Con base en la curva de carga auditada que consta en un Acuerdo CNO vigente (curva de referencia), el agente generador deberá informar al CND el valor de potencia reactiva que le corresponde al nuevo valor de capacidad efectiva neta o mínimo técnico, según el caso, y el procedimiento con el que se demuestre como se determinó el nuevo valor de potencia reactiva. Para el caso de unidades de generación térmicas que operan con varios combustibles, no se deberá enviar el procedimiento en el que se demuestre como se determinó el nuevo valor de potencia reactiva, cuando el cambio de la capacidad efectiva neta esté asociado a un combustible diferente a aquel con el que se alcanza el máximo

	valor de CEN."
3	Que XM mediante la comunicación 202544023299-1 del 24 de noviembre de 2025 dio concepto favorable a la solicitud de modificación de parámetros de la planta Termocentro y sus unidades operando con ACPM, teniendo en cuenta que la misma cumple con los procedimientos establecidos en la reglamentación vigente.
4	Que el Subcomité de Plantas en la reunión extraordinaria 411 del 25 de noviembre de 2025 dio concepto favorable a la modificación de los parámetros técnicos de la planta Termocentro y sus unidades operando con ACPM.
5	Que el Comité de Operación en la reunión 483 del 27 de noviembre de 2025 recomendó la expedición del presente Acuerdo.

ACUERDA:

1

Aprobar la actualización de los siguientes parámetros de la planta Termocentro y sus unidades operando con ACPM:

Planta	Combustible	Parámetro	Valor nuevo
TERMOCENTRO CC	ACPM	Capacidad Efectiva Neta [MW]	238
		Consumo térmico específico neto [MBTU/MWh]	7,537
		Mínimo Tiempo de Carga Estable - MTCE (Horas)	N/A
		Variación de Carga para MTCE - VMTCE (MW/h)	N/A
		Zonas prohibidas de generación (MW)	N/A
		Tiempo de calentamiento [h] frío	3
		Tiempo de calentamiento [h] tibio	N/A
		Tiempo de calentamiento [h] caliente	1

CONFIGURACIONES: TERMOCENTRO CC COMBUSTIBLE: ACPM							
Configuraciones de arranque:				1,2,3,4,5,6,7,8,9,10			
Configuración	Unidades de líquido/gas para MT	Unidades de vapor para MT	Unidades de líquido/gas para Máximo disponibilidad	Unidades de vapor para Máximo disponibilidad	Rango de disponibilidad máximo [MW]	Mínimo técnico [MW]	Transiciones factibles
	Voltaje: 230 kV	Voltaje: 230 kV	Voltaje: 230 kV	Voltaje: 230 kV			
6	2	1	2	1	238	110	0,7,8,9,10
7	2	1	2	1	202	150	0,6,8,9,10
8	2	0	2	0	161	80	0,6,7,10
9	1	1	1	1	121	110	0,6,7,10
10	1	0	1	0	81	40	0,8,9

CONFIGURACIONES: TERMOCENTRO CC COMBUSTIBLE: ACPM							
Configuraciones de arranque:				1,2,3,4,5,6,7,8,9,10			
Configuración	Unidades de líquido/gas para MT	Unidades de vapor para MT	Unidades de líquido/gas para Máximo disponibilidad	Unidades de vapor para Máximo disponibilidad	Rango de disponibilidad máximo [MW]	Mínimo técnico [MW]	Transiciones factibles
	Voltaje: 230 kV	Voltaje: 230 kV	Voltaje: 230 kV	Voltaje: 230 kV			
6	2	1	2	1	238	110	0,7,8,9,10
7	2	1	2	1	202	150	0,6,8,9,10
8	2	0	2	0	161	80	0,6,7,10
9	1	1	1	1	121	110	0,6,7,10
10	1	0	1	0	81	40	0,8,9

TRANSICIÓN ENTRE CONFIGURACIONES: ACPM				
Configuración inicial	Configuración final	TULT Frío [h]	TULT Tibio [h]	TULT Caliente[h]
6	7	0	--	4
6	8	0	--	4
6	9	0	--	4
6	10	0	--	4
7	6	4	--	4
7	8	0	--	4
7	9	0	--	2
7	10	0	--	2
8	6	5	--	4
8	7	5	--	4
8	10	0	--	2
9	6	4	--	4
9	7	2	--	2
9	10	0	--	2
10	8	2	--	2
10	9	5	--	4

Tiempo para transferir de un combustible a otro		
Horas	Gas	ACPM
Gas		5
ACPM	5	

Unidad	Combustible	Parámetro	Valor nuevo
TERMOCENTRO 1	ACPM	Capacidad Efectiva Neta [MW]	81
		Mínimo técnico de la unidad [MW]	40
		Carga sincronizante [MW] en frío	5
		Carga sincronizante [MW] en tibio	5
		Carga sincronizante [MW] en caliente	5
		Tiempo de aviso [h] en frío	12
		Tiempo de aviso [h] en tibio	N/A
		Tiempo de aviso [h] en caliente	3
		Tiempo de calentamiento [h] frío	2
		Tiempo de calentamiento [h] tibio	0
		Tiempo de calentamiento [h] caliente	1
		Tiempo mínimo de generación -TMG [h]	6
		Arranques programados por día [número]	1
		Tiempo mínimo fuera de línea - TMFL - por parada programada [h]	6
		Tiempo mínimo fuera de línea - TMFL - por parada no programada [h]	8
		Intervalo para tipo de arranque frío	t > 48
		Intervalo para tipo de arranque tibio	--
		Intervalo para tipo de arranque caliente	t <= 48
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en frío Límite inferior a Límite superior (0 MW – 81 MW)	5
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en tibio Límite inferior a Límite superior (0 MW – 81 MW)	5
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en caliente Límite inferior a Límite superior (0 MW – 81 MW)	5
		Velocidad de descarga [MW/min] Límite superior a Límite inferior (81 MW – 0 MW)	5
TERMOCENTRO 2	ACPM	Capacidad Efectiva Neta [MW]	80
		Mínimo técnico de la unidad [MW]	40
		Carga sincronizante [MW] en frío	5
		Carga sincronizante [MW] en tibio	5
		Carga sincronizante [MW] en caliente	5
		Tiempo de aviso [h] en frío	12
		Tiempo de aviso [h] en tibio	N/A
		Tiempo de aviso [h] en caliente	3
		Tiempo de calentamiento [h] frío	2
		Tiempo de calentamiento [h] tibio	0
		Tiempo de calentamiento [h] caliente	1
		Tiempo mínimo de generación -TMG [h]	6
		Arranques programados por día [número]	1
		Tiempo mínimo fuera de línea - TMFL - por parada programada [h]	6
		Tiempo mínimo fuera de línea - TMFL - por parada no programada [h]	8
		Intervalo para tipo de arranque frío	t > 48
		Intervalo para tipo de arranque tibio	--
		Intervalo para tipo de arranque caliente	t <= 48
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en frío Límite inferior a Límite superior (0 MW – 80 MW)	5
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en tibio Límite inferior a Límite superior (0 MW – 80 MW)	5

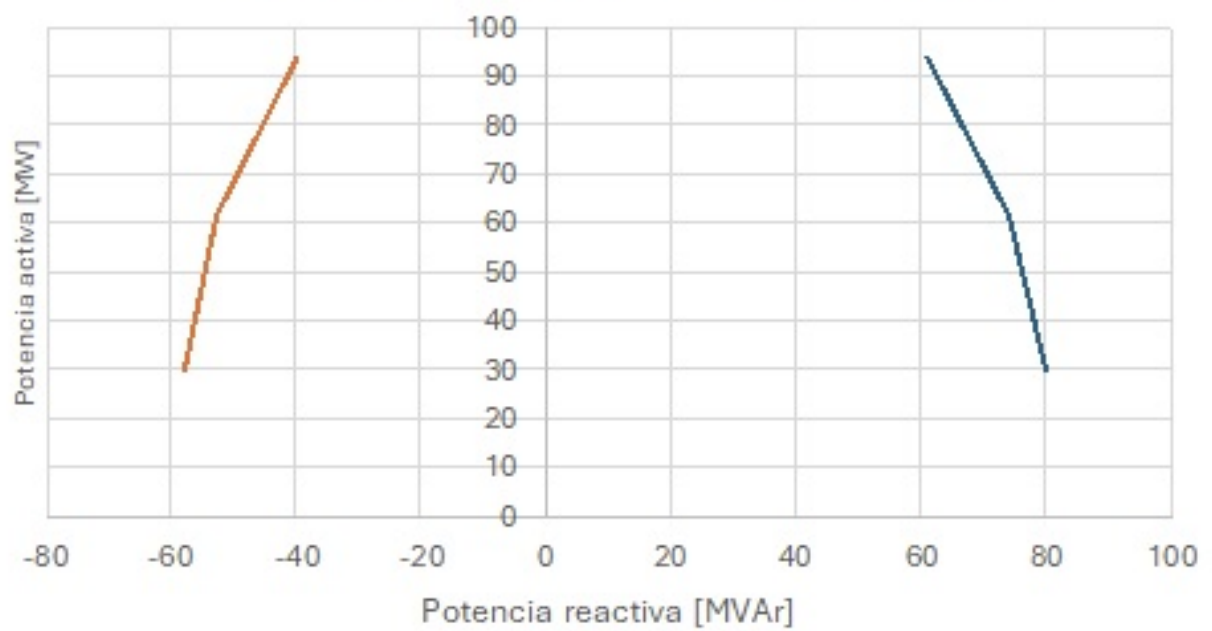
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en caliente Límite inferior a Límite superior (0 MW – 80 MW)	5
		Velocidad de descarga [MW/min] Límite superior a Límite inferior (80 MW – 0 MW)	5
		Capacidad Efectiva Neta [MW]	77
TERMOCENTRO 3	ACPM	Mínimo técnico de la unidad [MW]	30
		Carga sincronizante [MW] en frío	5
		Carga sincronizante [MW] en tibio	5
		Carga sincronizante [MW] en caliente	5
		Tiempo de aviso [h] en frío	12
		Tiempo de aviso [h] en tibio	N/A
		Tiempo de aviso [h] en caliente	3
		Tiempo de calentamiento [h] frío	4
		Tiempo de calentamiento [h] tibio	N/A
		Tiempo de calentamiento [h] caliente	2
		Tiempo mínimo de generación -TMG [h]	10
		Arranques programados por día [número]	1
		Tiempo mínimo fuera de línea - TMFL - por parada programada [h]	8
		Tiempo mínimo fuera de línea - TMFL - por parada no programada [h]	10
		Intervalo para tipo de arranque frío	t > 48
		Intervalo para tipo de arranque tibio	--
		Intervalo para tipo de arranque caliente	t <= 48
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en frío Límite inferior a Límite superior (0 MW – 77 MW)	5
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en tibio Límite inferior a Límite superior (0 MW – 77 MW)	5
		Velocidad de toma de carga [MW/min] en caliente Límite inferior a Límite superior (0 MW – 77 MW)	5
		Velocidad de descarga [MW/min] Límite superior a Límite inferior (77 MW – 0 MW)	5

2 Aprobar la actualización de los valores numéricos de las rampas y las curvas de acoplamiento gas - vapor de la planta Termocentro y sus unidades, como se presentan en los Anexos 1 y 2 del presente Acuerdo.

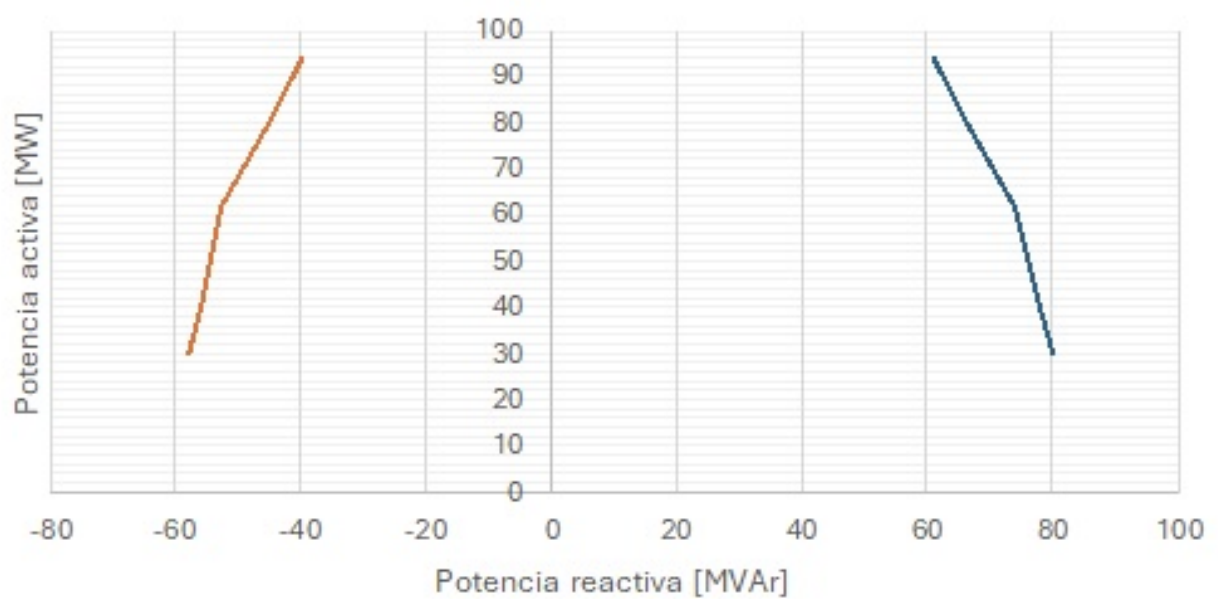
3 Aprobar la incorporación de un cambio en los valores de potencia reactiva, que corresponden al nuevo valor de capacidad efectiva neta de las unidades Termocentro 1, 2 y 3 operando con ACPM, así:

Unidad	Parámetro para modificar	P Nuevo [MW]	Q Nuevo [MVar]
TERMOCENTRO 1	Capacidad de Absorción de Reactivos	40	-56
		81	-45
	Capacidad de Generación de Reactivos	40	78
		81	66
TERMOCENTRO 2	Capacidad de Absorción de Reactivos	40	-56
		80	-46
	Capacidad de Generación de Reactivos	40	78
		80	67
TERMOCENTRO 3	Capacidad de Absorción de Reactivos	77	-52
	Capacidad de Generación de Reactivos	77	88

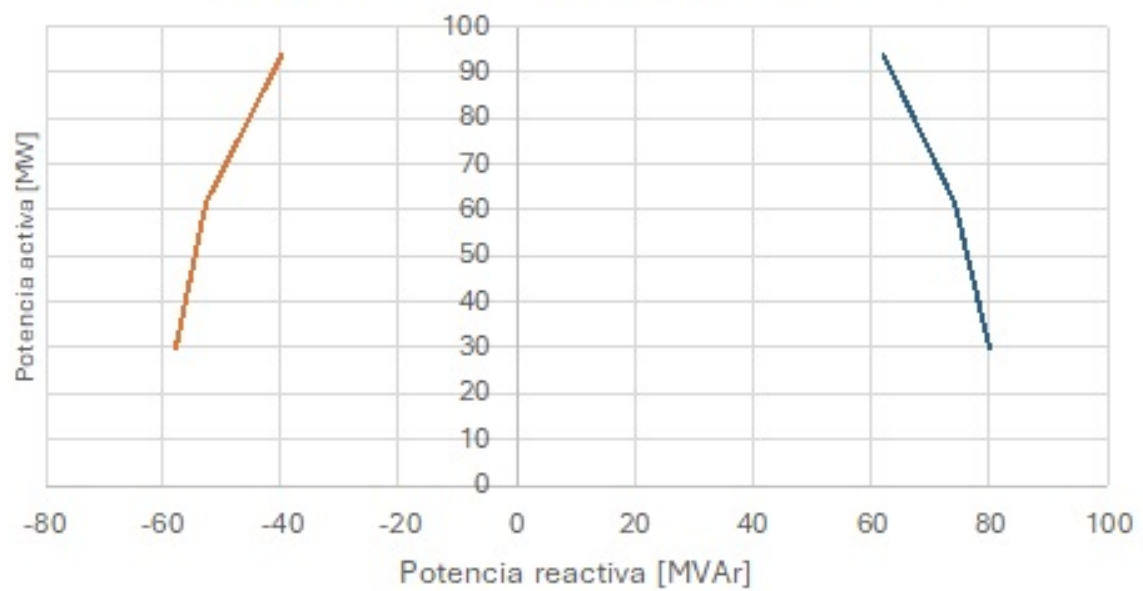
CURVA DE CARGA DE REFERENCIA - U1



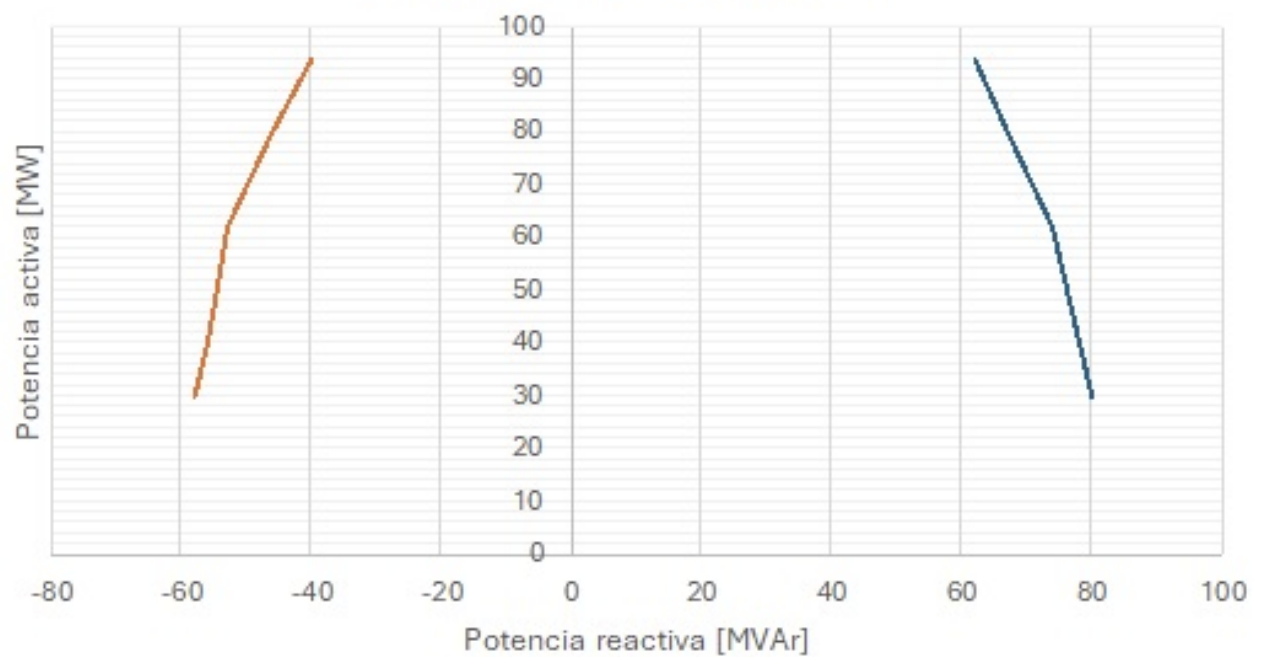
CURVA DE CAPACIDAD U1

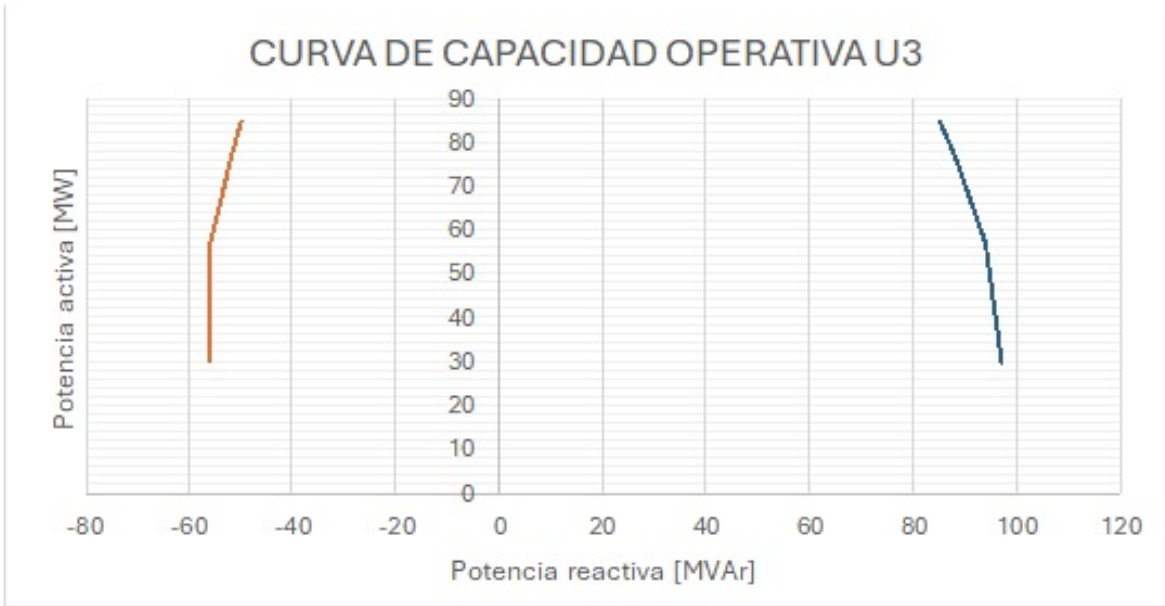
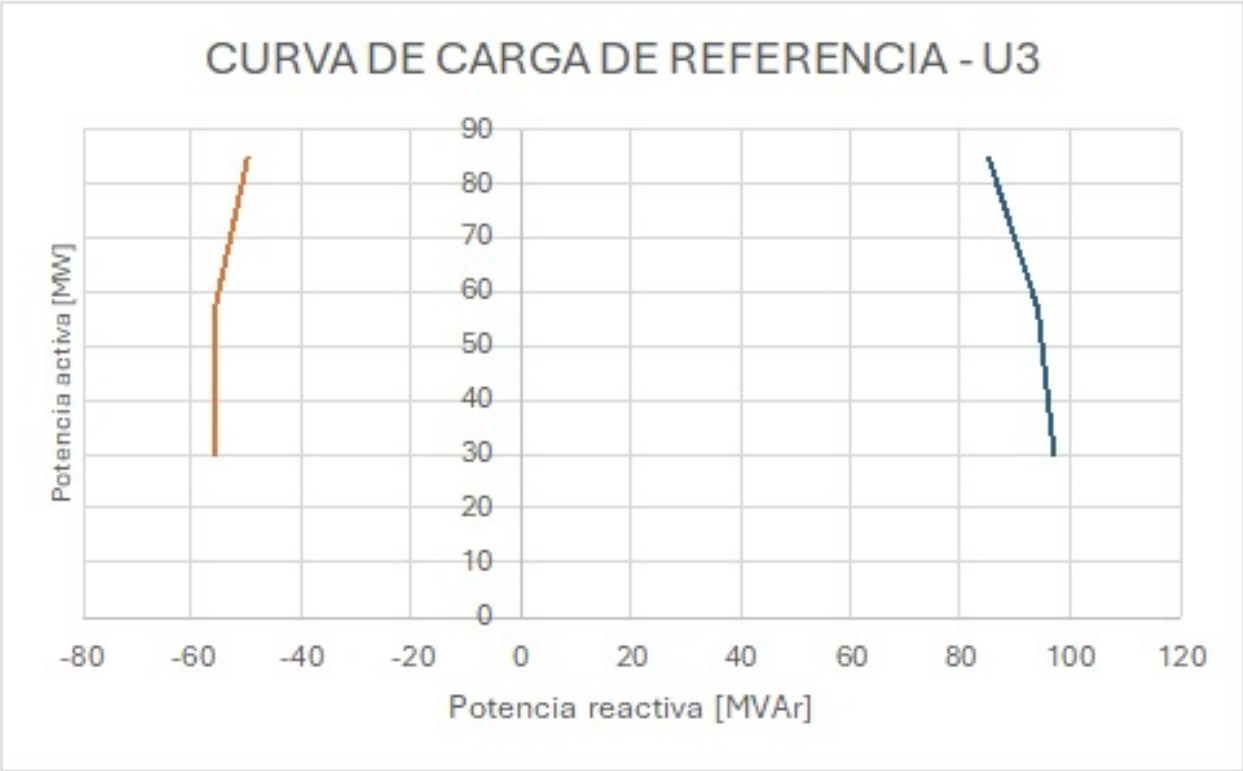


CURVA DE CARGA DE REFERENCIA - U2



CURVA DE CAPACIDAD U2





4

El presente Acuerdo rige a partir del despacho que se realizará el 30 de noviembre de 2025 para la operación del 1 de diciembre de 2025.

Presidente - German Caicedo

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre