Acuerdo No. 845 3 de marzo de 2016

Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio de la capacidad efectiva neta de la planta de generación Termocentro

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. 473 del 3 de marzo de 2016 y,

CONSIDERANDO

- 1. Que siguiendo el procedimiento para solicitar el cambio de parámetros técnicos de las plantas de generación del Acuerdo 497 de 2010, ISAGEN S.A. E.S.P. solicitó al CND mediante comunicaciones con número de radicado XM 201544021205-3 y 201544021408-3 del 17 y 18 de diciembre de 2015 modificar la capacidad efectiva neta de la central de generación Termocentro en operación con Jet A1.
- 2. Que ISAGEN S.A. E.S.P en la información reportada indica que la central de generación, puede operar con gas, mixto (Gas + Jet A1 o gas+ Diésel) u operar toda la planta con líquido sea Jet A1 o Diésel, brindando con ello mayor versatilidad y flexibilidad operativa para el SIN, al poder operar con el combustible que esté disponible.
- 3. Que ISAGEN S.A. E.S.P en su comunicación solicita modificar la capacidad efectiva neta de la central de generación Termocentro en operación con Jet A1, basado en la recomendación del fabricante de evitar "overfiring" en las partes calientes de las turbinas a gas, al trabajar con combustible líquido, ya que queman a mayor temperatura.
- 4. Que ISAGEN realizó pruebas con combustible mixto auditadas, (una unidad con diésel y la segunda unidad a gas con gas natural) y dado que ambas máquinas son del mismo modelo y que el combustible JetA1 tiene un poder calorífico similar al del Diésel, ISAGEN calculó la CEN con combustible líquido JETA1 de toda la planta.
- 5. Que XM S.A. E.S.P. mediante comunicación XM 021388-1 del 30 de diciembre de 2015 dio concepto favorable a la solicitud de modificación del parámetro técnico capacidad efectiva neta de la central de generación Termocentro. No obstante lo anterior, deja constancia que bajo las condiciones climáticas actuales, las cuales se pronostica por parte del IDEAM continúen hasta el segundo semestre del 2016, disminuciones de la capacidad efectiva neta podrían afectar los valores de generación térmica recomendada por los realizados por el CNO y el CND para la atención confiable de la demanda.



- 6. Que el Subcomité de Plantas en su reunión 233 del 17 de febrero de 2016, previo análisis de los soportes técnicos de la modificación solicitada y teniendo en cuenta la sustentación técnica de ISAGEN S.A. E.S.P. y la recomendación del fabricante cuando la planta opera con combustible líquido, dio su concepto favorable a la solicitud de modificación del parámetro técnico capacidad efectiva neta de la central de generación Termocentro.
- 7. Que el Comité de Operación en su reunión 268 del 25 de febrero de 2016 recomendó al CNO la expedición del presente Acuerdo.

ACUERDA:

PRIMERO. Aprobar la incorporación de un cambio en el parámetro técnico de capacidad efectiva neta de la central de generación Termocentro así:

Planta	Parámetro	Valor Actual (MW)	Valor Nuevo (MW)
Termocentro Jet A1	Capacidad Efectiva Neta (MW)	276	255

SEGUNDO. Aprobar la solicitud de modificación de los nuevos valores numéricos de las rampas de la central de generación Termocentro en operación con Jet A1.

TERCERO. El presente Acuerdo rige a partir del despacho que se realizará el 08 de marzo de 2016 para la operación del 09 de marzo de 2016.

Presidente,

Secretario Técnico,

DIANA M. JIMÉNEZ RODRÍGUEZ

ALREDTO OLADTE ACLIEDE

ANEXO NUEVAS RAMPAS

	ico (MW): 90 ponibilidad Máximo 255 Bloqu Frío 30	Número: 6 Descripció Combustil es UR (MWI	n: 2TG + ple: JET A						
	255 Bloqu Frío	Descripció Combustil	n: 2TG + ple: JET A			+ TV			
	Bloqu Frío	Descripció Combustil	n: 2TG + ple: JET A		deras				
UR1	Frío								
UR1		Tibio				Blo	ques DR (M	IWh)	
UR1	30		Caliente						de despacho IT a Cero
			4	D	R1				disease 2 miles es en
UR2	50			D	R2				
UR3				D	R3				
UR4				DR4					
UR5			L		R5	<u></u>			
	Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	a de lí	nea para de	eterminar ti	po de ar	ranque
	Frío								-
	Tibio								
	Caliente	1							
	Seg	mento UR (M	IWh)				Segmento	DR (MV	√h)
100	Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
UR1	80	255	96		DR1	90	255	201	
UR2					DR2				
				76	DR3				76
UR3					DR4				
UR3 UR4					DR5				
			n)			Bloque	s DR (MW	h)	
UR4	Bloqu	es UR (MWI						DR	
UR		35	15		5	Bloques UR (MWh)	DR5	DR5	Bloques UR (MWh) Bloques DR (MWh)



lant	ta: TERN	MOCENTRO	CICLO CO	MBINAD	0					
⁄líni	mo Técn	ico (MW): 90								
Rang	o de disp	onibilidad					Configurac	ián		
Mi	ínimo	Máximo			1011					
	90	210	Número: 7 Descripció Combustik	n: 2TG +						
		Bloqu	es UR (MWI	n)			Blo	ques DR (M	(IWh)	
		Frío	Tibio	Caliente					Bloque	e de despachos MT a Cero
	UR1	60			DI	R1				
	UR2	30		3	DI	100 000 000				
Modelo 1	UR3			ille.	DI	₹3				
	UR4				DI	₹4				
	UR5				DI	R5				
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de lí	iea para de	eterminar t	po de ar	ranque
		Frío								
		Tibio							2.46	
		Caliente				371111				
		Seg	mento UR (N	(IWh)				Segmento	DR (MV	Vh)
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR1	90	190	100		DR1	90	210	172	
ode	UR2	191	210	19		DR2				
Σ	UR3				58	DR3				58
	UR4			100	-	DR4			-	
	UR5					DR5				
		Bloqu	es UR (MWI	1)			Bloque	s DR (MW	h)	
10 3		a	b	UR			c	d	DR	
Modelo 3										



	a de repo	orte: MOCENTRO 1	CICIOCO	MDINAD						
		ico (MW): 60	CICLOCO	WIBINAL	0					
		onibilidad								
	nimo	Máximo				•	Configurac	ión		
60 176			Número: 8 Descripció Combustil	n: 2TG	1					
		Bloqu	es UR (MWI	n)			Blo	ques DR (M	(Wh)	
		Frío	Tibio	Caliente						e de despacho MT a Cero
Modelo 1	UR1				DI	R1				
	UR2				DI	R2				
	UR3				DI	33				
Ž	UR4				DI	₹4				
	UR5				DI					
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de lí	nea para d	eterminar ti	po de ar	ranque
		Frío								
		Tibio								
		Caliente								**************************************
		Segi	mento UR (N	1Wh)				Segmento	DR (MV	Wh)
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
lo 2	UR1	0	145	146		DR1	60	176	146	
Modelo 2	UR2	146	176	30	-	DR2				
Z	UR3				86	DR3				86
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				
0 3		Bloqu	es UR (MWI	n)			Bloque	es DR (MW	h)	
Modelo 3		a	b	UR	1		c	d	DR	



Aíni	mo Técn	ico (MW): 60								
		oonibilidad					Configurac	ión		
M	ínimo	Máximo								
	60	127	Número: 9 Descripció Combustik	n: 1 TG +		deras	+ TV			
		Bloqu	es UR (MWI	1)			Blo	ques DR (M	(IWh)	
		Frío	Tibio	Caliente						e de despacho MT a Cero
	UR1	17		and the second	DI	R1				
Modelo 1	UR2	28		1	DI	R2				
	UR3				DI	R3				
Mod	UR4				DI	R4				
Mod	UR4 UR5				DI					
Mod		Arranque	Intervalos	de tiempo	DI	R5	nea para de	eterminar ti	ipo de a	rranque
Mod		Arranque Frío	Intervalos	de tiempo	DI	R5	iea para de	eterminar ti	ipo de a	rranque
Mod			Intervalos	de tiempo	DI	R5	nea para de	eterminar ti	ipo de a	rranque
Mod		Frío	Intervalos	de tiempo	DI	R5	nea para de	eterminar ti	ipo de a	rranque
Mod		Frío Tibio Caliente			DI	R5	nea para de	eterminar ti		
Mod		Frío Tibio Caliente	Intervalos mento UR (M		DI	R5	nea para de			
		Frío Tibio Caliente Segu	mento UR (M	IWh)	DI fuera	R5		Segmento	DR (M	Wh)
	UR5	Frío Tibio Caliente Segr Mínimo	mento UR (M	1Wh)	DI fuera	n de lín	Mínimo	Segmento Máximo	DR (M	Wh) DR'
Modelo 2 Mod	UR5	Frío Tibio Caliente Segr Mínimo	mento UR (M	1Wh)	DI fuera	R5 de lín	Mínimo	Segmento Máximo	DR (M	Wh)
	UR1 UR2	Frío Tibio Caliente Segr Mínimo	mento UR (M	1Wh)	DI fuera	DR1	Mínimo	Segmento Máximo	DR (M	Wh) DR'
	UR1 UR2 UR3	Frío Tibio Caliente Segr Mínimo	mento UR (M	1Wh)	DI fuera	DR1 DR2 DR3	Mínimo	Segmento Máximo	DR (M	Wh) DR'
	UR1 UR2 UR3 UR4	Frío Tibio Caliente Segr Mínimo 45	mento UR (M	1Wh) UR 49	DI fuera	DR1 DR2 DR3 DR4	Mínimo 60	Segmento Máximo	DR (M DR 109	Wh) DR'
	UR1 UR2 UR3 UR4	Frío Tibio Caliente Segr Mínimo 45	mento UR (M Máximo 127	1Wh) UR 49	DI fuera	DR1 DR2 DR3 DR4	Mínimo 60	Segmento Máximo 127	DR (M DR 109	Wh) DR'



no Técni o de disr									
	onibilidad	1				Configurac			
nimo	Máximo			ión					
30	87		n: 1 TG	1					
	Bloqu	es UR (MWI	h)			Blo	ques DR (I	(IWh)	
	Frío	Tibio	Caliente						e de despacho MT a Cero
UR1				D	R1				
UR2				D	R2				
UR3				D	R3				
UR4				D	R4				
UR5									
		Intervalos	de tiempo	fuera	de lí	iea para de	eterminar t	ipo de a	rranque
	Caliente								
	Segi	mento UR (M	IWh)				Segmento	DR (M	Wh)
	Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
UR1	0	72	73		DR1	30	87	75	
UR2	73	87	14		DR2				
UR3				48	DR3				48
UR4					DR4				
UR5					DR5				
	Bloqu	es UR (MWh	1)			Bloque	s DR (MW	h)	
	a	b	UR			c	d	DR	
3	UR1 UR2 UR3 UR4 UR5 UR1 UR1 UR2 UR3 UR4	Bloque Frío	Bloques UR (MWI Frío Tibio UR1 UR2 UR3 UR4 UR5 Arranque Intervalos Frío Tibio Caliente Segmento UR (MMI Mínimo Máximo UR1 UR2 UR3 UR4 UR5 Bloques UR (MWI Bloques UR (MWI	Bloques UR (MWh) Frío Tibio Caliente UR1 UR2 UR3 UR4 UR5 Arranque Intervalos de tiempo Frío Tibio Caliente Segmento UR (MWh) Mínimo Máximo UR1 UR1 0 72 73 UR2 73 87 14 UR3 UR4 UR5 Bloques UR (MWh)	Bloques UR (MWh)	Bloques UR (MWh)	Bloques UR (MWh) Bloques UR	Bloques UR (MWh) Bloques DR	Bloques UR (MWh) Bloques DR (MWh)

