Acuerdo No. 540 Junio 2 de 2011

Por el cual se aprueba la incorporación en un solo Acuerdo de las modificaciones aprobadas de la Capacidad Efectiva Neta, el Consumo Térmico Específico, los valores numéricos de las rampas de las configuraciones y el parámetro mínimo técnico de las configuraciones de la planta 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 346 de junio 2 de 2011 y,

CONSIDERANDO

- 1. Que el Consejo Nacional de Operación expidió el Acuerdo 507 de 2010 "Por el cual se aprueba el cambio del parámetro Mínimo Técnico y los valores numéricos del modelo de rampas de la planta Termocentro".
- 2. Que el Consejo Nacional de Operación expidió el Acuerdo 521 de 2011 en el que se aprobó un cambio en la Capacidad Efectiva Neta, el Consumo Térmico Específico y valores numéricos de las rampas de la planta Termocentro en operación con gas natural de la configuración 1.
- 3. Que Isagen S.A. E.S.P. mediante comunicación E-11-0021062 del 17 de mayo de 2011 dirigida a XM, informa que (...)"hemos revisado los anexos 4 y 5 en la ruta del Portal de XM suministrada por Ustedes (información por validar) y tenemos los siguientes comentarios: La información consignada en los formatos es correcta a excepción de: 1. En el formato de rampas, en la configuración Número 4, campo "Rango de disponibilidad" aparece mínimo 30 y máximo 138 y debe ser mínimo 60 y máximo 138. Como soporte se tienen las comunicaciones ISAGEN E-10-0008880 y E-10-0012971 del 14 de septiembre de 2010 y del 6 de diciembre de 2010 respectivamente. Consideramos que hubo un error de transcripción de la información al momento de registrarla en la base de datos del CND y en el Acuerdo CNO -521, donde solo se acordaba un cambio en la configuración 1 y no en las restantes."
- 4. Que XM mediante comunicación con número de radicado 004910-1 del 31 de mayo de 2011 en respuesta al requerimiento de Isagen responde que (...) "se evidenció un error de transcripción en la configuración número 4, campo de Rango de Disponibilidad en el Acuerdo CNO 521, del 3 de febrero de 2011, que aprueba los valores numéricos de las rampas de la planta Termocentro en operación con gas natural. Por tanto se hace necesario corregir el acuerdo y proceder con las actualizaciones respectivas."
- 5. Que por lo anterior se recomienda incorporar en un solo Acuerdo el cambio en el parámetro Mínimo Técnico de las configuraciones de la planta de Termocentro, los valores numéricos de las rampas de las configuraciones y las modificaciones en la capacidad efectiva neta y el consumo térmico específico neto aprobadas previamente mediante Acuerdos 507 de 2010 y 521 de 2011.



ACUERDA:

PRIMERO. El parámetro técnico Mínimo Técnico para cada una de las configuraciones aprobadas para la planta Termocentro son las que se relacionan a continuación:

Configuración	Mínimo Técnico Valor (MW)
1	90
2	90
3	60
4	60
5	30
6	90
7	90
8	60
9	60
10	30

SEGUNDO. Los nuevos valores numéricos de las rampas de las configuraciones de la planta Termocentro, son los que se presentan en el Anexo 1 del presente Acuerdo, el cual hace parte integral del mismo

TERCERO. La capacidad efectiva neta y el consumo térmico específico neto de la planta Termocentro en operación con gas natural son:

PARÁMETRO TÉCNICO	VALOR
Capacidad Efectiva Neta (MW)	278
Consumo Térmico Específico (MBtu/MWh)	7.2759
(IVIDLU/IVIVVII)	

CUARTO. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y sustituye los Acuerdos 507 de 2010 y 521 de 2011.

El Presidente.

GERMÁN GARCÍA VALENZUELA

El Secretario Técnico

ACUERDO 540

ANEXO 1

		OCENTRO 1 CI	CLO COMBIN	ADO						
/línin	no Técnio	o (MW): 90								
Rang	o de disp	onibilidad					Configurac	ión		
Mí	nimo	Máximo								
			Número: 1							
	90	278	Descripció			ras +	TV			
			Combustib	le: Gas Na	tural					
		Bloq	ues UR (MWh)	Bloques DR (MWh)					
		Frío	Tibio	Caliente						de despacho MT a Cero
	UR1	30			DI	R1				
	UR2	54		21	DI	₹2				
0	UR3				DI	₹3				
Modelo 1	UR4				DI	₹4				
	UR5			L	DI	₹5				
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de líne	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
		Frío								
	a destruction	Tibio								
		Caliente								
			amento UR (N	//Wh)				Segment	DR (MW	/h)
		Se	gmento UR (N	T	UR'		Mínimo	Segmento Máximo	1	/h) DR'
22	UR1		gmento UR (M Máximo	/Wh) UR 101	UR'	DR1	Mínimo 90	Segmento Máximo 278	DR (MW DR	
delo 2	UR1 UR2	Se Mínimo	Máximo	UR	UR'	DR1 DR2		Máximo	DR	
Modelo 2		Se Mínimo	Máximo	UR	UR' 80			Máximo	DR	
Modelo 2	UR2	Se Mínimo	Máximo	UR		DR2		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3	Se Mínimo	Máximo	UR		DR2 DR3		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Se Mínimo 84	Máximo 278	UR 101		DR2 DR3 DR4	90	Máximo	DR 224	DR'
	UR2 UR3 UR4	Se Mínimo 84	Máximo	UR 101		DR2 DR3 DR4	90	Máximo 278	DR 224	DR'
Modelo 3 Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Se Mínimo 84 Bloq	Máximo 278 ues UR (MWh	UR 101		DR2 DR3 DR4	90 Bloqu	Máximo 278 es DR (MWh	DR 224	DR'

línir	no Técnio	co (MW): 90								
ang	o de disp	onibilidad					Configurac	lán		
M	inimo	Máximo					Comigurac	1011		
	90	234	Número: 2 Descripció Combustib			era + T	v			
		Bloq	ues UR (MWh	1)			Blo	oques DR (N	/IWh)	
		Frío	Tibio	Caliente					Bloque	de despachos //T a Cero
	UR1	60			DR1					
-	UR2	30			D	R2				
elo	UR3				D	R3				
Modelo 1	UR4				D	R4				
2	UR5				D	R5				
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de líne	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
		Frío								
		Tibio								
		Caliente							<u> </u>	
		Se	gmento UR (M	/IWh)				Segmente	DR (MW	h)
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
			190	100		DR1	90	234	196	
0.2	UR1	90		43		DR2				
delo 2	UR1 UR2	191	234							60
Modelo 2			234		60	DR3				
Modelo 2	UR2		234		60	DR3 DR4				
Modelo 2	UR2 UR3		234		60					
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	191	ues UR (MWh		60	DR4	Bloqu	es DR (MWh	1)	

linir		OCENTRO 1 CI								
0000000000		onibilidad								
-	inimo	Máximo					Configurac	ión		
	60	194	Número: 3 Descripció Combustib		tural					
		Bloq	ues UR (MWh)			Blo	oques DR (N	/IWh)	
		Frío	Tibio	Caliente						e de despachos MT a Cero
	UR1				DI	R1				the second
7	UR2				DI	R2				
Modelo 1	UR3				DI	R3				
Noc	UR4				DI	R4				
	UR5				DI	R5				
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de líne	ea para dete	erminar tipo	de arrai	nque
		Frío								
		Tibio								
		Tibio Caliente								
		Caliente								
		Caliente Se	gmento UR (M					Segmente		
2		Caliente Se	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	Vh) DR'
910.2	UR1	Caliente Se Mínimo 0	Máximo 161	UR 162	UR'	DR1	Mínimo 60			
odelo 2	UR2	Caliente Se	Máximo	UR		DR2		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3	Caliente Se Mínimo 0	Máximo 161	UR 162	UR' 90	DR2 DR3		Máximo	DR	
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Caliente Se Mínimo 0	Máximo 161	UR 162		DR2 DR3 DR4		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3	Caliente Se Mínimo 0	Máximo 161	UR 162		DR2 DR3		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Caliente Se Mínimo 0 162	Máximo 161	UR 162 32		DR2 DR3 DR4	60	Máximo	DR 162	DR'
Modelo 3 Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Caliente Se Mínimo 0 162	Máximo 161 194	UR 162 32		DR2 DR3 DR4	60	Máximo 194	DR 162	DR'

	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	OCENTRO 1 CI	CLO COMBIN	IADO						
0.0000000000000000000000000000000000000		o (MW): 60								
ang	o de disp	onibilidad				(Configuraci	ión		
M	inimo	Máximo					Johngarac			
	60	138	Número: 4 Descripció Combustib			eras +	TV			
		Bloq	ues UR (MWh)			Blo	oques DR (N	/IWh)	
		Frío	Tibio	Caliente						de despacho MT a Cero
	UR1	17			DR1					
-	UR2	28			DR					
elo	UR3				DR	23				
Modelo 1	UR4				DR4					
2	UR5				DR	15				
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera c	le líne	a para dete	erminar tipo	de arran	que
	33 0.750 0.000 0.000	Frío	Est Office Control of the Control of							
		Frío Tibio								
		Tibio								
		Tibio Caliente Se	gmento UR (M	/IWh)				Segmente		
2		Tibio Caliente Se Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	Vh) DR'
10.2	UR1	Tibio Caliente Se			UR'	DR1	Mínimo 60			
odelo 2	UR2	Tibio Caliente Se Mínimo	Máximo	UR		DR2		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3	Tibio Caliente Se Mínimo	Máximo	UR	40	DR2 DR3		Máximo	DR	
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Tibio Caliente Se Mínimo	Máximo	UR	40	DR2 DR3 DR4		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3	Tibio Caliente Se Mínimo	Máximo	UR	40	DR2 DR3		Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Tibio Caliente Se Mínimo 45	Máximo	UR 60	40	DR2 DR3 DR4	60	Máximo	DR 122	DR'
Modelo 3 Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Tibio Caliente Se Mínimo 45	Máximo 138	UR 60	40	DR2 DR3 DR4	60	Máximo 138	DR 122	DR'

111111	no Técnio	o (MW): 30								
nananani —		onibilidad				(Configuraci	ón		
Mi	nimo	Máximo					Johngaraci	y "		
	30	97	Número: 5 Descripció Combustib		tural					2.15
		Bloq	ues UR (MWh)			Blo	oques DR (N	(Wh)	
		Frío	Tibio	Caliente					Bloqu	e de despacho MT a Cero
	UR1				DR1					
7	UR2				DR2					
delc	UR3				DR3					
Modelo 1	UR4				DR4					
	UR5				DR5					<u> </u>
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera de	líne	a para dete	erminar tipo	de arra	ngue
		Frío								
		Frío Tibio								
		Tibio Caliente	gmento LIP (A	AWD)						
		Tibio Caliente Se	gmento UR (M					Segmento	DR (M	Wh)
5.2	UR1	Tibio Caliente	gmento UR (M Máximo 83	/IWh) UR 84	UR'	R1	Mínimo 30			
delo 2	UR1 UR2	Tibio Caliente Se Mínimo	Máximo	UR	UR' D		Mínimo	Segmento Máximo	DR (M)	Wh)
Modelo 2		Tibio Caliente Se Mínimo 0	Máximo 83	UR 84	UR'	R1	Mínimo	Segmento Máximo	DR (M)	Wh)
Modelo 2	UR2	Tibio Caliente Se Mínimo 0	Máximo 83	UR 84	UR' D D D 50 D	R1 R2	Mínimo	Segmento Máximo	DR (M)	Wh) DR'
Modelo 2	UR2 UR3	Tibio Caliente Se Mínimo 0	Máximo 83	UR 84	UR' D D D D	R1 R2 R3	Mínimo	Segmento Máximo	DR (M)	Wh) DR'
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Tibio Caliente Se Mínimo 0 84	Máximo 83 97	UR 84 13	UR' D D D D	R1 R2 R3 R4	Mínimo 30	Segmento Máximo	DR (M)	Wh) DR'
Modelo 3 Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Tibio Caliente Se Mínimo 0 84	Máximo 83	UR 84 13	UR' D D D D	R1 R2 R3 R4	Mínimo 30	Segmento Máximo 97	DR (M)	Wh) DR'

XXXXXXXXXX	CXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	OCENTRO 1 CI co (MW): 90								
~~~~~~		onibilidad								
	nimo	Máximo					Configuraci	ón		
	90	276	Número: 6 Descripció Combustib		Calde	eras +	TV			
		Bloq	ues UR (MWh	1)			Blo	oques DR (N	/IWh)	
		Frío	Tibio	Caliente					Bloque > I	de despacho MT a Cero
	UR1	30			DR1					
-	UR2	54			D	R2				
elo	UR3				D	R3				
Modelo 1	UR4					R4				
2	UR5			<u> </u>		R5			<u> </u>	
	1000	Arranque	Intervalos	de tiempo	tuera	de line	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
•		Frío								<del>}                                    </del>
		Tibio								-
		Caliente								
		Se	gmento UR (N	/IWh)				Segment	DR (MV	/h)
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR1	84	276	101		DR1	90	276	222	
apo	UR2					DR2				
Mc	UR3				76	DR3		The second		76
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				
က		Bloq	ues UR (MWh	1)	T T		Bloqu	es DR (MWh	n)	
Modelo 3					1					

ínin	no Técnio	co (MW): 90							
*****		onibilidad				0 5	.,		
Mi	nimo	Máximo				Configurac	ion		
	90	232	Número: 7 Descripció Combustik	n: 2TG + 1	Caldera + 1	ΓV			
		Blog	ues UR (MWh	1)		Blo	oques DR (N	MWh)	
		Frío	Tibio	Caliente				Bloque	de despacho: MT a Cero
	UR1	60			DR1				
_	UR2	30			DR2				
Modelo 1	UR3				DR3				
əpc	UR4				DR4				
ž	UR5				DR5				
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera de lín	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
		Arranque Frío	Intervalos	de tiempo	fuera de lín	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
			Intervalos	de tiempo	fuera de lín	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
		Frío	Intervalos	de tiempo	fuera de lín	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
		Frío Tibio Caliente			fuera de lín	ea para dete			
		Frío Tibio Caliente	gmento UR (I		fuera de lín	ea para dete	Segmente Máximo		
0.2	UR1	Frío Tibio Caliente Se		WWh)			Segmente	o DR (MW	Vh)
delo 2	UR1 UR2	Frío Tibio Caliente Se Mínimo	gmento UR (M	MWh)	UR' DR1	Mínimo	Segmento Máximo	o DR (MW	Vh)
Wodelo 2	UR1 UR2 UR3	Frío Tibio Caliente Se Mínimo 90	gmento UR (M Máximo 190	WWh) UR 100	UR	Mínimo	Segmento Máximo	o DR (MW	Vh)
Modelo 2	UR2	Frío Tibio Caliente Se Mínimo 90	gmento UR (M Máximo 190	WWh) UR 100	UR' DR1 DR2	Mínimo	Segmento Máximo	o DR (MW	Vh) DR'
Modelo 2	UR2 UR3	Frío Tibio Caliente Se Mínimo 90	gmento UR (M Máximo 190	WWh) UR 100	UR' DR1 DR2 58 DR3	Mínimo	Segmento Máximo	o DR (MW	Vh) DR'
Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Frío Tibio Caliente Se Mínimo 90 191	gmento UR (I Máximo 190 232	WWh) UR 100 41	UR' DR1 DR2 58 DR3 DR4	Mínimo 90	Segmento Máximo 232	DR (MW	Vh) DR'
Modelo 3 Modelo 2	UR2 UR3 UR4	Frío Tibio Caliente Se Mínimo 90 191	gmento UR (M Máximo 190	WWh) UR 100 41	UR' DR1 DR2 58 DR3 DR4	Mínimo 90	Segmento Máximo	DR (MW	Vh) DR'

KXXXXXXXXXXX	*******	**************************	CLO COMBIN	IADO						
00000000000		co (MW): 60								
		onibilidad					Configuraci	ón		
Mí	nimo	Máximo					Johngaraci	OII		
	60	190	Número: 8 Descripció Combustib							
		Bloq	ues UR (MWh	)			Blo	oques DR (N	/IWh)	
		Frío	Tibio	Caliente						de despachos MT a Cero
	UR1				DI	R1				
0 1	UR2				DI	R2				
Modelo 1	UR3				DI	R3				
Mo	UR4				DI	R4			-	
	UR5				_	R5			L	<u> </u>
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de line	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
		Frío								
		Tibio				4				
	L	Caliente								
		Se	gmento UR (N	/IWh)				Segmente	DR (MW	/h)
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
Modelo 2	UR1	0	159	160		DR1	60	190	160	
de	UR2	160	190	30		DR2				
Mo	UR3				86	DR3				86
	UR4					DR4		100		
	UR5					DR5				
8	T	Blog	ues UR (MWh	1)			Bloau	es DR (MWI	1)	
					+					
Modelo 3		a	b	UR			С	d	DR	

(XXXXXXXXXXX		OCENTRO 1 C to (MW): 60							rian se	
		onibilidad	1							
	nimo	Máximo				(	Configuraci	ión		
	60	136	Número: 9 Descripció Combustib		2 Cald	eras +	τν			
		Bloq	ues UR (MWh	1)			Blo	oques DR (N	//Wh)	
		Frío	Tibio	Caliente					Bloque	de despachos MT a Cero
	UR1	17			DI	R1				
-	UR2	28				R2				
elo	UR3				DR3					
Modelo 1	UR4				DR4					
-	UR5				D	R5			j calle	
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de líne	ea para dete	erminar tipo	de arran	que
		Frío								
		Tibio		san Bir						
	4 3	Caliente								
	6.00		gmento UR (N		Luci		B#(1	Segmento Máximo	DR (MW	DR'
2	up.	Mínimo 45	Máximo 136	<b>UR</b> 58	UR'	DD4	Mínimo 60	136	118	DR
Modelo 2	UR1 UR2	40	100	30		DR1 DR2	00	100	110	
lod	UR2 UR3	1			38	DR2				38
2	UR4					DR4				
	UR5					DR5				
			LID (ANA)	,			DI-	DD (84)4/I		
			ues UR (MWh		-			es DR (MWI		
8		a	b	UR			С	d	DR	
Modelo 3					1					

Plant	a: TERM	OCENTRO 1 C	ICLO COMBIN	IADO						
/línin	no Técnio	co (MW): 30								
Rang	o de disp	onibilidad								
Mí	nimo	Máximo				•	Configuraci	on		
	30	95	Número: 10 Descripció Combustib	n: 1 TG						
		Bloq	ues UR (MWh	)			Blo	oques DR (N	lWh)	
		Frío	Tibio	Caliente						de despacho MT a Cero
	UR1				D	R1				
Modelo 1	UR2				D	R2				
ode	UR3				D	R3			-	
M	UR4				D	R4			1	
	UR5					R5			1	4
		Arranque	Intervalos	de tiempo	fuera	de line	ea para dete	rminar tipo	de arran	que
	100	Frío								
		Tibio							-	
		Caliente								
		Se	gmento UR (N	/IWh)				Segmento	DR (MV	/h)
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
0 2	UR1	0	82	83		DR1	30	95	83	
Modelo 2	UR2	83	95	12		DR2				
Mo	UR3				48	DR3				48
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				
		Blog	ues UR (MWh	)	T T		Bloque	es DR (MWh	)	
6		a	b	UR	1		C	d	DR	
Modelo 3										