

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

CNO

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.

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

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:

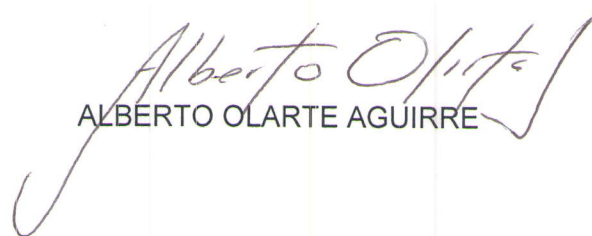
PARÁMETRO TÉCNICO	VALOR
Capacidad Efectiva Neta (MW)	278
Consumo Térmico Específico (MBtu/MWh)	7.2759

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,


GERMAN GARCÍA VALENZUELA

El Secretario Técnico


ALBERTO OLARTE AGUIRRE

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

ANEXO 1

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 90									
Rango de disponibilidad					Configuración				
Mínimo		Máximo							
90		278			Número: 1 Descripción: 2TG + 2 Calderas + TV Combustible: Gas Natural				

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)				
		Frío	Tibio	Caliente			Bloque de despachos > MT a Cero		
	UR1	30			DR1				
	UR2	54			DR2				
	UR3				DR3				
	UR4				DR4				
	UR5				DR5				
		Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque						
		Frío							
		Tibio							
Caliente									

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	84	278	101	80	DR1	90	278	224	80
	UR2					DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 90									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo	Máximo								
90	234			Número: 2 Descripción: 2TG + 1 Caldera + TV Combustible: Gas Natural					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)		
		Frio	Tibio	Caliente			Bloque de despachos > MT a Cero
	UR1	60			DR1		
	UR2	30			DR2		
	UR3				DR3		
	UR4				DR4		
	UR5				DR5		
		Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque				
		Frio					
		Tibio					
	Caliente						

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	90	190	100	60	DR1	90	234	196	60
	UR2	191	234	43		DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 60									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo		Máximo							
60		194		Número: 3 Descripción: 2TG Combustible: Gas Natural					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)				
		Frío	Tibio	Caliente			Bloque de despachos > MT a Cero		
	UR1				DR1				
	UR2				DR2				
	UR3				DR3				
	UR4				DR4				
	UR5				DR5				
		Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque						
		Frío							
		Tibio							
Caliente									

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	0	161	162	90	DR1	60	194	162	90
	UR2	162	194	32		DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 60									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo		Máximo							
60		138		Número: 4 Descripción: 1 TG + 2 Calderas + TV Combustible: Gas Natural					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)		
		Frío	Tibio	Caliente			Bloque de despachos > MT a Cero
	UR1	17			DR1		
	UR2	28			DR2		
	UR3				DR3		
	UR4				DR4		
	UR5				DR5		
		Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque				
		Frío					
		Tibio					
Caliente							

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	45	138	60	40	DR1	60	138	122	40
	UR2					DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 30									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo		Máximo							
30		97		Número: 5 Descripción: 1 TG Combustible: Gas Natural					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)				
		Frío	Tibio	Caliente				Bloque de despachos > MT a Cero	
	UR1				DR1				
	UR2				DR2				
	UR3				DR3				
	UR4				DR4				
	UR5				DR5				
		Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque						
		Frío							
		Tibio							
	Caliente								

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	0	83	84	50	DR1	30	97	84	50
	UR2	84	97	13		DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011										
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO										
Mínimo Técnico (MW): 90										
Rango de disponibilidad				Configuración						
Mínimo		Máximo								
90		276		Número: 6 Descripción: 2TG + 2 Calderas + TV Combustible: Jet A1						
Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)					
		Frío	Tibio	Caliente				Bloque de despachos > MT a Cero		
	UR1	30			DR1					
	UR2	54			DR2					
	UR3				DR3					
	UR4				DR4					
	UR5				DR5					
		Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque							
		Frío								
		Tibio								
		Caliente								
Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	84	276	101	76	DR1	90	276	222	76
	UR2					DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				
Modelo 3		Bloques UR (MWh)				Bloques DR (MWh)				
		a	b	UR		c	d	DR		

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 90									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo		Máximo							
90		232		Número: 7 Descripción: 2TG + 1 Caldera + TV Combustible: JET A1					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)		Bloque de despachos > MT a Cero
		Frío	Tibio	Caliente			
	UR1	60			DR1		
	UR2	30			DR2		
	UR3				DR3		
	UR4				DR4		
	UR5				DR5		
		Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque				
	Frío						
	Tibio						
	Caliente						

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	90	190	100	58	DR1	90	232	194	58
	UR2	191	232	41		DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
UR5				DR5						

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 60									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo		Máximo							
60		190		Número: 8 Descripción: 2TG Combustible: JETA1					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)		
		Frío	Tibio	Caliente			Bloque de despachos > MT a Cero
	UR1				DR1		
	UR2				DR2		
	UR3				DR3		
	UR4				DR4		
	UR5				DR5		
	Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque					
	Frío						
	Tibio						
	Caliente						

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	0	159	160	86	DR1	60	190	160	86
	UR2	160	190	30		DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 60									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo		Máximo							
60		136		Número: 9 Descripción: 1 TG + 2 Calderas + TV Combustible: JETA1					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)		
		Frío	Tibio	Caliente			Bloque de despachos > MT a Cero
	UR1	17			DR1		
	UR2	28			DR2		
	UR3				DR3		
	UR4				DR4		
	UR5				DR5		
	Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque					
	Frío						
	Tibio						
	Caliente						

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	45	136	58	38	DR1	60	136	118	38
	UR2					DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
	UR5					DR5				

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

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

Fecha de reporte: Junio 2011									
Planta: TERMOCENTRO 1 CICLO COMBINADO									
Mínimo Técnico (MW): 30									
Rango de disponibilidad				Configuración					
Mínimo	Máximo								
30	95			Número: 10 Descripción: 1 TG Combustible: JETA1					

Modelo 1		Bloques UR (MWh)			Bloques DR (MWh)		
		Frío	Tibio	Caliente			Bloque de despachos > MT a Cero
	UR1				DR1		
	UR2				DR2		
	UR3				DR3		
	UR4				DR4		
	UR5				DR5		
	Arranque	Intervalos de tiempo fuera de línea para determinar tipo de arranque					
	Frío						
	Tibio						
	Caliente						

Modelo 2		Segmento UR (MWh)					Segmento DR (MWh)			
		Mínimo	Máximo	UR	UR'		Mínimo	Máximo	DR	DR'
	UR1	0	82	83	48	DR1	30	95	83	48
	UR2	83	95	12		DR2				
	UR3					DR3				
	UR4					DR4				
UR5				DR5						

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