# CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN CNO

### ACUERDO No. 285 Enero 30 de 2004

Por el cual se aprueban los parámetros de las unidades térmicas, declarados en virtud de lo establecido en el Acuerdo CNO 277.

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, la Resolución 8-0103 del 2 de febrero de 1995 del Ministerio de Minas y Energía, el Anexo General de la Resolución CREG 025 de 1995 y según lo aprobado en su reunión No. 202 del 29 de enero de 2004,

#### CONSIDERANDO

- Que mediante el Acuerdo 277, el CNO aprobó la definición de los parámetros de las plantas de generación térmica del SIN;
- Que los agentes térmicos declararon al CND los parámetros de acuerdo con las definiciones aprobadas en el Acuerdo CNO 277;
- Que el Subcomité de Plantas Térmicas, dando cumplimiento al Acuerdo CNO 277, emitió concepto favorable a la aprobación de los parámetros técnicos declarados por los agentes propietarios de plantas de generación térmica del SIN;
- Que el Comité de Operación, mediante concepto CO 022 del 22 del mes de enero de 2004. recomendó la aprobación de los parámetros técnicos declarados por los agentes propietarios de plantas de generación térmica del SIN, en virtud de lo dispuesto en el Acuerdo CNO 277.

#### ACUERDA:

PRIMERO: Con base en la recomendación dada por el Comité de Operación, se aprueban los parámetros técnicos declarados por los agentes propietarios de plantas de generación térmica del SIN, los cuales se encuentran consignados



## Consejo Nacional de Operación CNO

en el Anexo A de este Acuerdo, según los formatos establecidos en el ANEXO 2 del Acuerdo CNO 277.

**SEGUNDO:** El presente Acuerdo deroga todos aquellos que le sean contrarios y rige a partir de la fecha de su promulgación.

El Presidente,

El Secretario Técnico,

HERNAN TRONCOSO

ALBERTO OLARTE A

			NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: BARRANCA 2					
	FORMAT	O PARA I	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS					
No VARIABLE Unidad DEFINICIÓN								
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	13				
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	12,5				
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV				
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	RANKINE				
5	Tipo de configuración de la planta	-	Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1TV+1Calde				
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas				
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Fuel-Oil				
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frio, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	0,5				
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	1				
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	1				

					1.5			
	11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE	
	12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	20	4	2	
	13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	9	8	1	
(	14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.			6	
	15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.			1	
	16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	1			
	17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.			3	

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	2
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	9
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	0

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
	FORMAT	OPARA	PLANTA: BARRANCA 3 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	66
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	66
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	RANKINE
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1TV+1Caldera
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Fuel -Oil
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	0,6
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	0,6
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora Ifmite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	20	9	3	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	9	3	1	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		6		
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)		Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		1		

17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	10
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	2
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico		Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	33
21	Zonas Prohibidas de Generación		Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	0

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO							
_	FORMA	TO PARA	PLANTA: BARRANQUILLA 3							
No	FORMATO PARA DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS  VARIABLE Unidad DEFINICIÓN Valor									
NO	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor						
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	71						
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	68						
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV						
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Rankine Regenerativo						
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	TV						
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	GAS						
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	FUEL OIL						
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3						
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3						
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5						

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE	
12	Tiernpo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	12	9	4	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	80	4	3	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		24	4	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	3			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.		10	)	

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	24
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	27
21	Zonas Prohibidas de Generación		Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO							
			PLANTA: BARRANQUILLA 4							
M-	FORMATO PARA DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS  VARIABLE Unidad DEFINICIÓN Valor									
No	VARIABLE		DEFINICION							
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	71						
2	Capacidad Bruta	MVV	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	67						
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV						
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Rankine Regenerativo						
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	TV						
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	GAS						
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	FUEL OIL						
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MVV/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3						
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3						
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5						

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	12	9	4	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frio, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	8	4	3	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		24	1	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	3			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.		10	)	

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	24
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	27
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO						
			PLANTA: CARTAGENA 1				
			DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS				
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor			
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	66			
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	66			
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV			
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Rankine			
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	N.A.			
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas			
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Fuel Oil No. 6			
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	2			
, <mark>9</mark>	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	2			
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5			

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	12	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	10	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	12	2
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1	
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	2	
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MVV/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	10	

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	10
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	27
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO									
	FORMA	TO DADA	PLANTA: CARTAGENA 2							
No	FORMATO PARA DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS  NO VARIABLE Unidad DEFINICIÓN Valor									
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	66						
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	54						
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV						
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Rankine						
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	N.A.						
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas						
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Fuel Oil No. 6						
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	2						
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	2						
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5						

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO			
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	12			
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	10			
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		12	2	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	2			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	10			

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	10
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MVV	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	27
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO								
	PLANTA: CARTAGENA 3 FORMATO PARA DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS								
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN  DEFINICIÓN	Valer					
NO				Valor					
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	71					
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	71					
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV					
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Rankine					
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	N.A.					
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas					
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Fuel Oil No. 6					
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	2					
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MVV/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	2					
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5					

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO			
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	12			
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	10			
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		1	2	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	2			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.		10	0	

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	10
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	27
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO						
			PLANTA: FLORES 1				
NI-	FORMA		DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS				
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor			
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	158			
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	156			
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG + TV			
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Combinado			
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1TG + 1 Caldera + 1 TV			
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natural			
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.			
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	2,5			
9	Rata de descarga o velocidad de descarga		Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada típo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique, o redespacho programado que realiza el CND.	2,5			
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5			

		_					
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	2		1	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,75	0,75	0,75	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		8		
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos periodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.			

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	4
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	65
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

			NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: FLORES 2	
SERVICE SERVICE	FORMATO	PARA I	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS	
14	VARIABLE	Omda	DEFINICIÓN	Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	101
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	101
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Simple
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natura
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/m in	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	_
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/m in	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza	5

		Α	NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO		
	FORMATO	PARA	PLANTA: FLORES 2 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS		
14	VARIABLE	omua	DEFINICIÓN DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	Va	lor
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	N.A.	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer periodo despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	1	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,75	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	;	3
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		1

		Α	NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
	FORMATO	DADAE	PLANTA: FLORES 2 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS	
14	VARIABLE	Oma	DEFINICIÓN DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	Valor
16	Mínimo Tiempo de	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	1
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	40
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO								
	FORMA		PLANTA: FLORES 3						
No	FORMAT		DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS						
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor					
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	152					
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	152					
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG					
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Simple					
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1TG					
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natural					
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.					
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	4					
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	4					
10	Carga Sincronizante		Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	4,5					

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO		
	FORMAT	O PARA	PLANTA: FLORES 3 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS		
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN DE LA ROME TROS DE LEATURA TERMINACION		/alor
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frio, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	N.A.	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tíempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	1	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,75	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		3
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		1

		1	NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: FLORES 3	
_	FORMAT	O PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS	
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	1
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	65
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO								
	FORMATO	DADAD	PLANTA: GUAJIRA 1  ECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS					
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN DE PARAMETROS DE L'EXTRACTOR DE PARAMETROS DE L'EXTRACTOR DE L'EXTRACT		Valor			
T	The second secon		Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.					
2	Capacidad nominal  Capacidad Bruta		Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	162				
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.		1 TV			
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	R/	ANKIN	NE		
	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	10	C + 1T	ΓV		
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas				
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	C	Carbón			
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MVV/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3,2				
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique, este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3,2				
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	10	15	15		

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	14	9	2
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	12	5,5	1,5
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		24	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		N.A.	
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.		١.
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.		N.A	<b>.</b> .

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	24
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	80
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO								
		BABAB	PLANTA: GUAJIRA 2					
NI-	The second liverage and the se	Unidad	ECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS  DEFINICIÓN	,	Valor			
No	VARIABLE				-			
1	Capacidad nominal		Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	162				
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	162				
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.		1 TV			
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	R/	ANKIN	IE .		
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1C + 1TV		v		
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas				
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Carbón				
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3,2				
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3,2				
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	10	15	15		

						- 10
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	14	9	2
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	12	5,5	1,5
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		24	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		N.A.	
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.		<b></b>
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación de parámetro MTCE.		N.A.	

18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	24
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	80
21	Zonas Prohibidas de Generación	MVV	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: MERILECTRICA 1	
	FORMAT	O PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
Vo		Unidad		Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	160
2	Capacidad Bruta	MVV	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	158
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Simple
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1TG
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natural
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N/A
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frio, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	6
9	Rata de descarga o velocidad de desc <mark>a</mark> rga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	6
0	Carga Sincronizante	MVV	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	4,5
1	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	N/A

No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	1

No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,4
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los periodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	6
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	0
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N/A
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	2
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MVV	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	60
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N/A

-			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: PAIPA 1	
	FORM	ATO PAR	A DECLARACION DE PARÁMETROS DE PLANTAS TÉRMICA	AS
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	33
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	33
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	RANKINE REGENERATIVO
	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1CALDERA +1TV
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	CARBON
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	NA
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	0.25 (APLICA PARA TODOS LOS ESTADOS DE ARRANQUE)
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	0.5
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	3
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO (T>= 150h) TIBIO (32<=T<150h) CALIENTE (T<32h)

## ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO

## PLANTA: PAIPA 1

## FORMATO PARA DECLARACION DE PARÁMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS

No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor			
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	15	12	7	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	10	8	6	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		3	24	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		Ī	1	
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	24			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	2			
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada		1	8	

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: PAIPA 1						
	FORMATO PARA DECLARACION DE PARÁMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS								
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor					
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0					
20	Mínimo técnico	MVV	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	18					
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	NA					

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: PAIPA 2	
	FORM	ATO PAR	A DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	S
No		Unidad		Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	74
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	74
3			Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	RANKINE REGENERATIVO
			vapor y otros.	REGENERATIVO
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1CALDERA +1TV
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	CARBON
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	NA
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	0.5 (APLICA PARA TODOS LOS ESTADOS DE ARRANQUE)
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	1
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	4

	NAME OF TAXABLE PARTY.			_	_		
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO (T>= 150h)	TIBIO (32<=T<150h)	CALIENTE (T<=32h)	
2	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	15	12	7	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	10	8	6	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		2	24	
.5	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	24			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	5			
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	18			

19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	35
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	NA

## ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: PAIPA 3 FORMATO PARA DECLARACION DE PARÁMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS No VARIABLE Unidad DEFINICIÓN Valor Capacidad nominal MW Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación. 74 Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las 2 Capacidad Bruta MW 74 condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador. Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) 3 Tipo de unidad TV Turbina de vapor (TV), otras. RANKINE Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o 4 Tipo de ciclo REGENERATIVO vapor v otros Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, Tipo de configuración 5 calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo 1CALDERA+1TV de la planta establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV. Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de Combustible 6 generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de CARBON Principal energía(Res. CREG 048 de 2002) Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el 7 Combustible Alterno NA Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02) Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para 0.5 (APLICA PARA arranques en frio, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede Rata de toma de estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o **TODOS LOS** 8 carga o velocidad de MW/min planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar ESTADOS DE toma de carga los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo ARRANQUE) 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND. Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar Rata de descarga o definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. 9 velocidad de MW/min Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 descarga del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND. Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza Carga Sincronizante MW 4

-						No.			
1	1	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO (T>= 150h)	TIBIO (32<=T<150h)	CALIENTE (T<=32h)		
1	2	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	15	12	7		
1	13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	10	8	6		
1	14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.			24		
	15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		1			
	16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		24			
	17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	5				
	18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	18				

19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	35
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	NA

			PLANTA: PAIPA 4	
	FORMA	TO PAR	FORMATO PARA DECLARACION DE PARÁMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS	The second line of the second line of the second line of
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	VALOR
-	Capacidad nominal	MM	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	165
N	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	165
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	VT
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	RANKINE REGENERATIVO CON RECALENTAMIENTO
co.	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1CALDERA+1TV
9	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	CARBON
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	NA
80	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE  CALIENTE

6	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 BB A A Cabardo 270 BB A CABA
10	Carga Sincronizante	MM	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza <b>5</b> con la red.
7	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente.  Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frío, tibio, caliente, etc)
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora Ilmite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.
6	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.
41	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.

0	6	NA	NA	-	0	90	NA
			_			Company (	
	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	Mfinimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.
	O	Horas	MW/h	Horas	Horas	MW	MW
	Arranques programados por día	Minimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	Tien de par	Tlempo mínimo fuera de linea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	<	Zonas Prohibidas de Generación
	15	16	17	18	19	20	21

			NEVO A DEL AQUEDDO N. OST DEL CNO	
			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: PALENQUE 3	
			DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS	
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	15
2	Capacidad Bruta	MVV	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	15
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	BRAYTON
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	TG
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	NA
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	1
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	1
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	1

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE	
72	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	2	2	2	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,25	0,25	0,25	
(	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	3			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mlínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		1		

17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	4
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	2
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Mínimo técnico	MVV	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	9
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	0

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
			PLANTA: PROELECTRICA 1	
		Name and Address of the Owner, where the	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TÉRMICAS	
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	50
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	50
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TGA
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo STIG
G.)	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	2TG+2 Calderas
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natural
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	<b>M</b> W/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	Frío (mayor a 48 horas fuera de línea)	Tibio (menor de 48 horas fuera de línea)	N.A.	N.A.
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	DOS (2) HORAS	UNA (1) HORA		
]3	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frio, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	UNA (1) HORA	MEDIA (1/2) HORA		
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	8			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.			I	

16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	4
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	35
21	Zonas Prohibidas de Generación	MVV	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
	FORMA	TO PAPA	PLANTA: PROELECTRICA 2  A DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
No		Unidad	DEFINICIÓN DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	50
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	50
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TGA
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo STIG
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	2TG+2 Calderas
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natural
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	Frío (mayor a 48 horas fuera de línea)	Tibio (menor de 48 horas fuera de línea)	N.A.	N.A.
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frio, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	DOS (2) HORAS	UNA (1) HORA		
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	UNA (1) HORA	MEDIA (1/2) HORA		
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	8			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.			1	

16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	4
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	35
21	Zonas Prohibidas de Generación	MVV	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

		- 3	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
			PLANTA: TASAJERO 1	
		Name and Address of the Owner, where	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS DEFINICIÓN	Valor
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICION	
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	163
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	163
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TV
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	RANKINE
	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	NA
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	CARBON
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	NA
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MVV/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	3
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	8 a 16

11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO (T>48)	TIBIO (16 <t<=48)< th=""><th>CALIENTE (T&lt;=16)</th><th></th></t<=48)<>	CALIENTE (T<=16)	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	18	12	3,5	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	12	8	1,5	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	24			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	1			

17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	66
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	24
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	68
21	Zonas Prohibidas de Generación	MVV	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	NA

_	le le		ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
			PLANTA: TEBSA	
			DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	825
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	772
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	5TG + 2TV
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	CICLO COMBINADO
	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	5TG+2TV+3C sin quemadores+2C con quemadores
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	GAS
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5 10 15 20 25 Proporcional al número de TG en servicio
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5 10 15 20 25 Proporcional al número de TG en servicio
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	10 por TG

				The state of the s		-	-	
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO (TV EN CC)	TIBIO (TV EN CC)	CALIENTE (TV EN CC)	ARRANQUE TG	
0	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	20	2	1	-	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de cicio y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	4	1	1	0	
	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	2	8 para TG, no aplica para TV			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	2 por TG				
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.				

17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MVV/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	8 por TG
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	0
20	Minimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	120
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

		,	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: TERMOCANDELARIA 1				7		
	FORMAT	O PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS						
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN		Valo	r			
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.		164,	0			
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	158,0			158,0		
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG					
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ci	clo Si	mple	2		
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1TG					
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	GAS					
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.					
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5					
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5					
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	4,5					
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.		

	FORMAT	O PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	2,333

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
			PLANTA: TERMOCANDELARIA 1	
-	FORMAT	O PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,333
14	Tiempo minimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los periodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	5
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bioques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	8
19	Tiempo mínimo fuera de linea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	65,0
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: TERMOCANDELARIA 2					
-	FORMA	TO PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS		_		_	
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN		Va	lor		
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.		16	4,0		
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.					
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG				
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	C	iclo S	Simple	е	
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1TG				
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	GAS				
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)					
60	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.					
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Esta parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.					
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.		4	,5		
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	

- 14	FORMA	TO PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hore timite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir periodos con disponibilidad cero del generador.	2,333

			ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	
	FORMA	TO PARA	PLANTA: TERMOCANDELARIA 2  A DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de cicio y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,333
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	5
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1
16	Minimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.
18	Tiempo minimo fuera de linea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	8
19	Tiempo minimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer periodo de redespacho en cero.	1
20	Mínimo técnico	MW	Potencia minima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	65,0
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.

VARIABLE	Unidad	O PARA DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS			
	unidad	DEFINICIÓN	Valor		
Capacidad nominal	MVV	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	300		
Capacidad Bruta	MVV	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	290		
Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG y TV		
Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Combinado		
Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	2 TG+2CALDERAS+ 1 TV		
Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas natural		
Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Queroseno		
Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	Configurs 1, 2, 6 y 7 : 12 MW/min. Configurs 3, 4, 8 y 9 : 10 MW/min. Configurs 5 y 10 : 6 MW/min		
Rata de descarga o velocidad de descarga	MVV/min	unidad o planta. Está información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	Configurs 1, 2, 6 y 7 : 12 MW/min. Configurs 3, 4, 8 y 9 : 10 MW/min. Configurs 5 y 10 : 6 MW/min		
Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	5 MW		
Tipos de arranques			en en caliente  frio <= 48		
	Tipo de ciclo  Tipo de configuración de la planta  Combustible Principal  Combustible Alterno  Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga  Rata de descarga o velocidad de descarga  Carga Sincronizante	Tipo de ciclo  Tipo de configuración de la planta  Combustible Principal  Combustible Alterno  Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga O velocidad de descarga  MWV/min  Carga Sincronizante  MWV  Tipos de arranques	Tipo de unidad Tipo de ciclo Tipo de configuración de la planta Tipo de la planta Tipo de configuración de la planta Tipos de arranques		

Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir periodos con disponibilidad cero del generador.	Tres (3) horas para todas las configuraciones.		
Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frio, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	Cero (0) horas para todas las configuraciones		
Tiempo minimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	Una (1) hora		
Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1 arranque		
Minimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	N.A.		
Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.		
Tiempo minimo fuera de linea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	Cero (0) horas		
Tiempo mínimo fuera de linea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.			
Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	30 MW para todas las configuraciones.		
Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.		
	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)  Tiempo minimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)  Arranques programados por día  Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)  Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)  Tiempo minimo fuera de linea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo fuera de linea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo fuera de linea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)  Mínimo técnico  Zonas Prohibidas de	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)  Arranques programados por día  Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)  Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)  Mínimo técnico  MW  Zonas Prohibidas de	li unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el início del prime período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirese para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque firo, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partif del la hora establecida por la CREG como hora limita que tieme el CND para poner a disposeición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que deste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le netifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso será medido a patrir del momento en que el CND le netifique al operador incluír períodos con disponibilidad cero del generador.  Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)  Tiempo minimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)  Arranques programados por día  Minimo Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidado o planta permanecer en linea, sin incluír los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o qual que lo modifique o sustituya.  Máximo número de arranques que la unidad o planta permanecer en linea, sin incluír los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o qual que lo modifique o sustituya.  Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración el acer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración el acer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración el acer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración el acer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración el acer por día, depend		

	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: TERMODORADA 1							
-	FORMAT	O PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS					
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN		Va	lor	e de la constante de la consta	
1	Capacidad nominal	MVV	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	54,7		Mad to		
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	52,1				
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.		TO	SA		
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	С	iclo S	Simple		
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.					
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	GAS			-	
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.				
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	10				
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MVV/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	20				
10	Carga Sincronizante	MVV	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	1,5				
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	e E _				

_							
12	Tiempo de aviso(TA) Horas (Ver Figura 1)		Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	9,0	0,5	9,0	
1:	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.		0,25	0,25	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	1			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	2			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	1			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	36			
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	1			
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1			

20	Mínimo técnico		Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	10
21	Zonas Prohibidas de Generación	1/1/1///	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	Cargas entre 2 y

	FORMATI		NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: TERMOEMCALI 1 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS		
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor	
1	Capacidad nominal	-	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	240	
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	246	
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	TG - TV	
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Combinado	
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1 TG + 1 Caldera + 1 TV	
6	Combustible Principal	etali pe di mata Auto	Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natural	
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	No	
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	(100 – 200) 4 MW/min	
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	(231 – 200) 2 MW/min (200 – 0) 4 MW/min	
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	4	
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO (T> 72h) TIBIO (8h <t<=72h) (t<="8h)&lt;/td" caliente=""></t<=72h)>	

Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer períod despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y lo estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para e arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hor límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con lo recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.			5,5	es	1,5		
3	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)		Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	2,5			
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	2			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	1			
6	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	0			
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	N.A.			
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	4			
19	programada	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1			
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	100			
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	N.A.			
15 6 17 18	generación (TMG). (Ver Figura 1)  Arranques programados por día  Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)  Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)  Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)  Mínimo técnico  Zonas Prohibidas de	No.  Horas  MW/h  Horas  MW	plantas sean declaradas disponibles.  Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en Iínea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.  Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.  Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.  Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.  Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada  Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.  Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.  Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la		N.	A. 1	

o i de		granda Mando	PLANTA: TERMOSIERRA			
naniwa.	CAMP IN THE REAL PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE		FORMATO PARA DECLARACION DE PARAMETROS DE			
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Val	10	
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.	500 MW, así: U1: 159	, U2: 159 y U3: 182	
2	Capacidad Bruta	MVV	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	473 MW, asi: U1: 154, U2: 151 y U3: 168		
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	2 TG y 1 TV		
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Cor	mbinado	
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	Declarados en el Acuerdo	270 del CNO. Ver Nota 1.	
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas N	atural	
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	Fuel	Oil	
8	Flata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	Ciclo simple: Frio: TG: 2.5; Caliente: TG: 11; iguales valores con Fuel oll.	Ciclo combinado: Frío: TG: 2.5 y TV: 5; Tibio: TG: 11 y TV: 8; Callente: TG: 11 y TV: 10; iguale: valores con Fuel oil.	
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	Ciclo simple: TG: 8.5; igual valor con Fuel oil	Ciclo combinado: TG: 8.5 y TV: 11; igual valor con Fuel oil	
10	Carga Sincronizante	MVV	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza	Turbinas de Gas y Turbina	de Vapor: cada una 12 MW	
)1	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de linea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tiblo y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tiblo, caliente, etc)		Ciclo Combinado: Frío, Tíbio y Caliente	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora limite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.		Ciclo Combinado (Frío, Tíbio o Caliente): Caldera Seca (Parada mayor de 45 días) 16; Caldera Húmeda (Parada menor a 45 días 8; iguales valores para el Fuel o	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer periodo con carga o primer periodo despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	Ciclo Simple: Frío o Caliente: 1; igual valor para Fuel Oil	Ciclo Combinado: Frio 2; Tibio 2 Caliente 1; iguales valores para Fuel Oil.	

14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo minimo que requiere la unidad o planta permanecer en linea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.	Ciclo Simple: 1 (Gas y Fuel Oil)	Ciclo Combinado: 1 (Gas y Fuel oil)	
15	Arranques programados por dia	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por dia, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.	Ciclo Simple: 2 arranques (Gas); 1 arranque (Fuel Oil)	Ciclo Combinado: 2 arranques (Gas) y 1 arranque (Fuel Oil)	
16	Minimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.	Ciclo Simple y Combinado (todas las configuraciones) y Fuel Oil: NA		

No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	Valor
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MVV/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.	Ciclo Simple y Combinado (todas las configuraciones) y Fuel oil: NA
18	Tiempo mínimo fuera de linea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura		Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	Ciclo Simple y Combinado (todas las configuraciones) y Fuel Oil: 1
19	Tiempo minimo fuera de linea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)		Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	Ciclo Simple y Combinado (todas las configuraciones) y Fuel oil: 4 horas
20	Minimo técnico	MVV	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.	Valores declarados en Acuerdo 270 del CNO. Ver Nota 1.
21	Zonas Prohíbidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.	NA

NOTA 1: TIPO DE CONFIGURACIÓN (Numeral 5) y MÍNIMO TÉCNICO (Numeral 20)

	TIPO DE CONFIGURACIÓN	MÍNIMO TÉCNICO
1	1 unidad (Gas)	89
2	2 unidades (Gas)	177
	1 unidad (Gas) y 1 unidad (vapor) (Ciclo combinado)	132
3	2 unidades (Gas) y 1 unidad (vapor) (Ciclo combinado)	271
	1 unidad (Gas) más 1 unidad (vapor) (ciclo combinado) y 1 unidad (Gas) (Ciclo Simple)	221
5		89
6	1 unidad (Fuel Oil)	177
7	2 unidades (Fuel Oil)	132
8	1 unidad (Fuel Oil) y 1 unidad (vapor) (Ciclo combinado)	267
9	2 unidades (Fuel Oil) y 1 unidad (vapor) (Ciclo combinado)	221
10	1 unidad (Fuel Oil) más 1 unidad (vapor) (ciclo combinado) y 1 unidad (Fuel Oil) (Ciclo Simple)	
11	1 unidad (Fuel Oil) más 1 unidad (vapor) (ciclo combinado) y 1 unidad (Gas) (Ciclo Simple)	. 221
12	1 unidad (Gas) más 1 unidad (vapor) (ciclo combinado) y 1 unidad (Fuel Oil) (Ciclo Simple)	221
13	1 unidad (Gas) más 1 unidad (Fuel Oil) (Ciclo Simple)	178

		1981/06/04/05	NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: TERMOVALLE 1	
			DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS DEFINICIÓN	Valor
No		Unidad		214
2	Capacidad nominal  Capacidad Bruta	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.  Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.	214
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.	1 TG + 1 TV
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo Combinado
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	1 TG + 1 Caldera + 1 TV
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)	Gas Natural
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)	N.A.
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MVV/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	5
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	7
10	Carga Sincronizante	MVV	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.	4
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO TFL>48h TIBIO 8h <tfl<=48h caliente="" tfl<="8h&lt;/td"></tfl<=48h>

							-	
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	4	2	2		
3	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	0,4167	0,4167	0,4167		
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		10			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		N.A.			
6	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		N	.A.		
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.		N	.A.	neco MARÓ	
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada		1			
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.		N.A.			
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.		1	00		
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.		N	.A.		

	TO THE RESERVE TO THE PARTY OF	А	NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO					
	FORMATI	O PARA I	PLANTA: ZIPAEMG 2 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS					
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN		Valo	r		
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.		37,5			
2	Capacidad Bruta	MVV	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.		37,	5		
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.		TV			
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Ciclo	Ran vap	kine de or		
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	N.A.				
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)		Carb	ón		
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)		N.A.			
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga		Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.		0,5			
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.		1			
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.		2			
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE		

		- Charles - Char		The same of		The second second		
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frio, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	16	12	8		
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	11	7- 10	1-6		
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		48			
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		2	4		
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.		1			
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	24				
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1				
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.		1	7		
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.		18 a	33		

		А	NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO	e destate	esvaca	sovernovani.		
	FORMAT	O PARA I	PLANTA: ZIPAEMG 3 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS					
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN		Valo	r		
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.		66			
2	Capacidad Bruta		Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.		66			
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.		TV			
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Cicle	Ran vap	kine de or		
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.		N.A.			
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energia(Res. CREG 048 de 2002)		Carb	ón		
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)		N.A	۸.		
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga		Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.		1			
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.		0,55			
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.		2			
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE		

				1			-
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)		Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frio, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	18	14	9	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	13	8- 12	1-7	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.				
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.				
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		2	4	
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.				
18	Tiempo mínimo fuera	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada				
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.				
20		MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.		3	1	
21	Zonas Prohíbidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.		32	a 61	

		A	NEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO			N 100 A		
	FORMAT	O PARA I	PLANTA: ZIPAEMG 4 DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS					
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN	- III - III	Val	or		
1	Capacidad nominal	-	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.		66	3		
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.		66	3		
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.		T۱	/		
4.	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Cicl	o Rar vap	nkine de or		
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.		Δ.			
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energia(Res. CREG 048 de 2002)		Cart	oón		
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)		N.A.			
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.		1			
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.		0,55			
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.		2	:		
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE		

				_	-			
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	18	14	9		
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	13	8- 12	1-7		
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		4	8		
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.		1			
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		2	4		
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.			1		
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Minimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada	24				
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.	1				
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.		3	11		
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.		32	a 61		

1755-2		all and a second	ANEXO 2 DEL ACUERDO No. 277 DEL CNO PLANTA: ZIPAEMG 5	MA 2015	1195 HE		i in the	
	FORMA	TO PARA	DECLARACION DE PARAMETROS DE PLANTAS TERMICAS					
No	VARIABLE	Unidad	DEFINICIÓN		Va	lor		
1	Capacidad nominal	MW	Potencia de diseño o de placa de una unidad o planta de generación.		6	6		
2	Capacidad Bruta	MW	Máxima cantidad de potencia que puede suministrar una unidad de generación o planta, en condiciones normales de operación, a las condiciones del sitio de la planta y medida en terminales o bornes del generador.		6	6		
3	Tipo de unidad		Turbina de gas tipo Frame (TG), Turbina de gas aeroderivada (TGA) Turbina de vapor (TV), otras.		Т	V		
4	Tipo de ciclo		Ciclo Simple o Brayton, Ciclo Combinado, Ciclo STIG, Ciclo Rankine o vapor y otros.	Cicl	o Ra va	nkine oor	de	
5	Tipo de configuración de la planta		Indica las configuraciones factibles de la planta, según el tipo de ciclo y combustible empleados, especificando el número y tipo de turbinas, calderas u otros componentes que utiliza, en concordancia con lo establecido en los Acuerdos CNO 270 y 271 o aquellos que lo modifiquen o sustituyan. Ejemplo: 4TG + 2calderas + 2TV.	N.A.				
6	Combustible Principal		Aquel que usa ordinariamente el generador en su actividad de generación, y que respalda su oferta comercial en la bolsa de energía(Res. CREG 048 de 2002)		Car	bón		
7	Combustible Alterno		Aquel que puede usar el generador en forma alterna al combustible principal, en Estados de Emergencia según lo definido en el Reglamento Único de Transporte (Resolución CREG-071 de 1999), o en eventos de fuerza mayor o caso fortuito. (Res. CREG 048/02)		N.A.			
8	Rata de toma de carga o velocidad de toma de carga	MW/min	Máxima velocidad de toma de carga de la unidad o planta, con la cual puede incrementar su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. La rata de toma de carga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del CNO, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.		1			
9	Rata de descarga o velocidad de descarga	MW/min	Máxima velocidad de descarga de la unidad o planta, con la cual puede disminuir su generación por unidad de tiempo, para cada tipo de ciclo y configuración de la planta. La rata de descarga puede estar definida para diferentes intervalos de potencia de la unidad o planta. Esta información será utilizada por los agentes para determinar los valores numéricos de los parámetros establecidos en el Acuerdo 270 del C N O, o aquel que lo sustituya o modifique, o aquel que lo sustituya o modifique. Este parámetro no será utilizado para el despacho y/o redespacho programado que realiza el CND.	0,55				
10	Carga Sincronizante	MW	Potencia que entrega cada unidad en el instante en que se sincroniza con la red.			2		
11	Tipos de arranques		Estados para el arranque de la unidad o planta, considerando el número de horas que lleva la unidad o planta fuera de línea. Se define considerando el tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para el arranque de frío, tibio y caliente. Este parámetro se declara según lo establecido en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya. (frio, tibio, caliente, etc)	FRIO	TIBIO	CALIENTE		

pierum							
12	Tiempo de aviso(TA) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo con el cual el CND le debe avisar al operador de la unidad o planta, que esta será programada en el despacho y/o redespacho, el cual se contabilizará hasta el inicio del primer período despachado. El tiempo de aviso incluye el tiempo de calentamiento y debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y los estados de arranque frío, tibio o caliente. El tiempo de aviso para el arranque de una unidad como producto del Despacho Programado, será medido a partir de la hora establecida por la CREG como hora límite que tiene el CND para poner a disposición el despacho con los recursos de generación, o a la hora en que éste sea publicado si el horario de publicación es posterior a dicha hora. En el caso de programación de arranque en el proceso del Redespacho, el tiempo de aviso será medido a partir del momento en que el CND le notifique al operador de la unidad o planta sobre dicho arranque. El tiempo de aviso puede incluir períodos con disponibilidad cero del generador.	18	14	9	
13	Tiempo de calentamiento: (TC) (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo que tarda la unidad o planta, medido desde el instante en el cual el operador inició las maniobras de arranque de la unidad o planta, hasta el inicio del primer período con carga o primer período despachado. Debe definirse para cada tipo de ciclo y configuración de planta y considerando los estados para arranques en frío, tibio o caliente. Está incluido dentro del tiempo de aviso. El Tiempo de Calentamiento empezará a contabilizarse una vez las unidades o plantas sean declaradas disponibles.	13	8- 12	1-7	
14	Tiempo mínimo de generación (TMG). (Ver Figura 1)	Horas	Tiempo mínimo que requiere la unidad o planta permanecer en línea, sin incluir los períodos correspondientes a los bloques o segmentos de entrada y salida, establecidos en el Acuerdo 270 del CNO o aquel que lo modifique o sustituya.		4	18	
15	Arranques programados por día	No.	Máximo número de arranques que la unidad o planta puede hacer por día, dependiendo del tipo de ciclo y configuración. Se entenderá que se trata de los arranques, que deben hacerse para atender el despacho o redespacho programado. No se contarán como arranques programados aquellos asociados a salidas forzadas por eventos internos o externos de una unidad o planta.			1	
16	Mínimo Tiempo de Carga Estable (MTCE) (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que la unidad o planta debe permanecer en una carga fija, cuando la variación entre dos períodos consecutivos de despacho y/o redespacho programado es mayor a la variación de carga para MTCE, (VMTCE).  No aplica para bloques de entrada o salida. Para efectos de despacho y/o redespacho este tiempo se contará a partir del inicio del período siguiente a la VMTCE.		2	24	
17	Variación de carga para MTCE (VMTCE) (Ver Figura 1)	MW/h	Variación de carga que se toma como referencia para la aplicación del parámetro MTCE.			1	
18	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada programada. (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, y que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta una vez salga de servicio por parada programada		2	4	
19	Tiempo mínimo fuera de línea (TMFL) por parada no programada (Ver Figura 1)	Horas	Mínimo tiempo que se considera en el Despacho Programado y/o redespacho, que define la permanencia fuera de operación de la unidad o planta, por parada no programada y contado a partir del primer período de redespacho en cero.		,	1	
20	Mínimo técnico	MW	Potencia mínima a la que puede operar la unidad o planta, en condiciones normales de operación para cada configuración de la planta.		3	1	
21	Zonas Prohibidas de Generación	MW	Bandas o valores de potencia activa en los cuales no es factible la operación de la unidad o planta.		32	a 61	