

**SANTIAGO, 14 de mayo de 2019**  
**DE 02632-19**

Señores  
Encargados  
**Empresas Coordinadas**  
Presente

**Ref.:** Aceptación Parámetros de Partida y Detención de las unidades TG1 y TG2 de Central Candelaria.

[1] Carta GM N°199/2019 de Colbún S.A., Ref.: "Informes Técnicos de Parámetros de Partida y Detención de Unidades TG1 y TG2 de Central Candelaria", de fecha 13 de mayo de 2019.

[2] Carta DE00139-19, Ref.: "Informe Técnico de Parámetros de Partida y Detención de las Unidades TG1 y TG2 de Central Candelaria", de fecha 08 de enero de 2019.

De nuestra consideración:

En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 12 del Anexo Técnico "Determinación de Parámetros para los Procesos de Partida y Detención de Unidades Generadoras", comunico a Ud. la aceptación por parte del Coordinador Eléctrico Nacional de los valores de los parámetros de Partida y Detención contenidos en el Informe Técnico final de las unidades TG1 y TG2 de Central Candelaria, operando con combustible gas natural licuado (GNL) y Diésel, recibidos mediante la comunicación de la Ref. [1].

Adicionalmente, se deja constancia que, en el plazo establecido por el Artículo 11 del Anexo Técnico en aplicación, no se recibieron observaciones de coordinado alguno a los informes técnicos publicados en la página web del Coordinador mediante la carta de la Ref. [2]. El Coordinador por su parte envió sus observaciones a Colbún S.A., las que pueden ser descargadas en la ruta indicada más adelante.

Considerando lo planteado, los valores de los parámetros de Partida y Detención de las unidades Candelaria TG1 y TG2 se presentan en las tablas contenidas en el Anexo 1 de la presente carta.

En cumplimiento del Artículo 13 del Anexo Técnico en mención, los parámetros para los procesos de Partida y Detención de las unidades Candelaria TG1 y TG2, operando con GNL y Diésel, indicados en el Anexo 1 de la presente carta, entrarán en vigencia a partir de las **00:00 horas del jueves 16 de mayo de 2019**.

## Anexo 1: Parámetros de Partida y Detención Unidades Candelaria TG1 y TG2 – Operación con combustible GNL y Diésel

El consumo de combustible, Gas Natural (GNL) y Diésel, utilizados en la determinación de los parámetros de partida y detención de las unidades, se encuentran referenciados a la base del poder calorífico superior de 9.300 [kcal/Nm<sup>3</sup>] y 11.000 [kcal/kg], respectivamente.

### A. Unidad Candelaria TG1

**Tabla 1.** Parámetros del proceso de partida – Combustible GNL

<b>Etapa</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Partida – Sincronización	Combustible Gas [Nm <sup>3</sup> ]	763,62
	Consumo SSAA [MWh]	0,05
	Tiempo [minutos]	11,00
Sincronización – Mínimo Técnico	Combustible Gas [Nm <sup>3</sup> ]	463,48
	Consumo SSAA [MWh]	0,016
	Tiempo [minutos]	1,93
Mínimo Técnico– Mínimo Técnico Ambiental	Combustible Gas [Nm <sup>3</sup> ]	2.072,50
	Consumo SSAA [MWh]	0,036
	Tiempo [minutos]	4,32

**Tabla 2.** Parámetros del proceso de detención – Combustible GNL

<b>Etapa</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Mínimo Técnico Ambiental – Mínimo Técnico	Combustible Gas [Nm <sup>3</sup> ]	2.023,50
	Consumo SSAA [MWh]	0,035
	Tiempo [minutos]	4,15
Mínimo Técnico- Desconexión	Combustible Gas [Nm <sup>3</sup> ]	445,07
	Consumo SSAA [MWh]	0,015
	Tiempo [minutos]	1,85
Desconexión - Apagado	Combustible Gas [Nm <sup>3</sup> ]	3.381,3
	Consumo SSAA [MWh]	0,084
	Tiempo [minutos]	18,33

**Tabla 3.** Parámetros del proceso de partida – Combustible Diésel

<b>Etapa</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
--------------	------------------	--------------

Partida – Sincronización	Combustible Diésel [Ton]	0,86
	Consumo SSAA [MWh]	0,054
	Tiempo [minutos]	11,00
Sincronización – Mínimo Técnico	Combustible Diésel [Ton]	0,43
	Consumo SSAA [MWh]	0,016
	Tiempo [minutos]	1,93
Mínimo Técnico– Mínimo Técnico Ambiental	Combustible Diésel [Ton]	0,81
	Consumo SSAA [MWh]	0,019
	Tiempo [minutos]	2,24

**Tabla 4.** Parámetros del proceso de detención – Combustible Diésel

<b>Etapas</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Mínimo Técnico Ambiental – Mínimo Técnico	Combustible Diésel [Ton]	0,77
	Consumo SSAA [MWh]	0,018
	Tiempo [minutos]	2,15
Mínimo Técnico- Desconexión	Combustible Diésel [Ton]	0,42
	Consumo SSAA [MWh]	0,15
	Tiempo [minutos]	1,85
Desconexión - Apagado	Combustible Diésel [Ton]	2,47
	Consumo SSAA [MWh]	0,084
	Tiempo [minutos]	18,33

B. Unidad Candelaria TG2

**Tabla 5.** Parámetros del proceso de partida – Combustible GNL

<b>Etapas</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Partida – Sincronización	Combustible Gas [Nm3]	786,15
	Consumo SSAA [MWh]	0,054
	Tiempo [minutos]	11,00
Sincronización – Mínimo Técnico	Combustible Gas [Nm3]	428,58
	Consumo SSAA [MWh]	0,016
	Tiempo [minutos]	1,93
Mínimo Técnico– Mínimo Técnico Ambiental	Combustible Gas [Nm3]	2.107,40
	Consumo SSAA [MWh]	0,036
	Tiempo [minutos]	4,32

**Tabla 6.** Parámetros del proceso de detención – Combustible GNL

<b>Etapa</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Mínimo Técnico Ambiental – Mínimo Técnico	Combustible Gas [Nm3]	2.022,44
	Consumo SSAA [MWh]	0,035
	Tiempo [minutos]	4,15
Mínimo Técnico- Desconexión	Combustible Gas [Nm3]	412,10
	Consumo SSAA [MWh]	0,015
	Tiempo [minutos]	1,85
Desconexión - Apagado	Combustible Gas [Nm3]	3.381,30
	Consumo SSAA [MWh]	0,084
	Tiempo [minutos]	18,33

**Tabla 7.** Parámetros del proceso de partida – Combustible Diésel

<b>Etapa</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Partida – Sincronización	Combustible Diésel [Ton]	0,65
	Consumo SSAA [MWh]	0,054
	Tiempo [minutos]	11,00
Sincronización – Mínimo Técnico	Combustible Diésel [Ton]	0,43
	Consumo SSAA [MWh]	0,016
	Tiempo [minutos]	1,93
Mínimo Técnico– Mínimo Técnico Ambiental	Combustible Diésel [Ton]	0,72
	Consumo SSAA [MWh]	0,019
	Tiempo [minutos]	2,24

**Tabla 8.** Parámetros del proceso de detención – Combustible Diésel

<b>Etapa</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Valor</b>
Mínimo Técnico Ambiental – Mínimo Técnico	Combustible Diésel [Ton]	0,69
	Consumo SSAA [MWh]	0,018
	Tiempo [minutos]	2,15
Mínimo Técnico- Desconexión	Combustible Diésel [Ton]	0,42
	Consumo SSAA [MWh]	0,015
	Tiempo [minutos]	1,85
Desconexión - Apagado	Combustible Diésel [Ton]	2,32
	Consumo SSAA [MWh]	0,084

Tiempo [minutos]	18,33
------------------	-------

**Tabla 9.** Tiempo mínimo de operación (ambos combustibles)

Unidad	Valor [minutos]
Candelaria TG1 y TG2	0

**Tabla 10.** Tiempo mínimo de detención (antes de volver a arrancar) (ambos combustibles)

Unidad	Valor [minutos]
Candelaria TG1 y TG2	0

La condición de apagado se considera cuando la turbina inicia su proceso de virado.