

O&MI FLUJO ENERGÍA LIMITADA: APFE CRDEN 20190409 – MTV2

**COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL  
UNIDAD GENERADORA  
VENTANAS 2**

**ACTA PRUEBA MÍNIMO TÉCNICO**



O&MI *Flujo Energía Limitada*

CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS DE PRUEBAS DE MÍNIMO TÉCNICO				DOCUMENTO N°	
				APFE CRDEN 20190409 – MTV2	
APROBADO	COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL			Revisión N°	0
APROBADO	AES Gener				
EMITIDO	FLUJO ENERGÍA LTDA.	J Valdivia			
FECHA DE EMISIÓN		11/09/2019			

	UNIDAD GENERADORA VENTANAS 2	DOCUMENTO N° APFE CRDEN 20190409-MTV2
	ACTA DE PRUEBA MÍNIMO TÉCNICO	REVISIÓN N° 0
		PÁGINA 2 DE 4

Reunión Inicial Prueba Mínimo Técnico: 11 septiembre 2019; 21:30 h

Asistentes:

**Coordinador Eléctrico Nacional**

1. Cristian Reyes Vigh, Ingeniero del Departamento de Control de la Operación
2. Eduardo González Vargas, Ingeniero del Departamento de Control de la Operación

**AES Gener:**

1. Denis Aguilera, Jefe de Turno, coordinador prueba mínimo técnico
2. Aníbal Serrano, Jefe de Turno, coordinador prueba mínimo técnico
3. Hernán Silva C., apoyo área operaciones
4. Bertly Luke, apoyo área operaciones

**Flujo Energía:**

1. Jorge Valdivia Dames, Gerente técnico
2. Danilo Rojas Góngora, experto técnico
5. Urbano Tapia Valencia, experto técnico





### OBSERVACIÓN 1:

- Se intenta realizar la prueba de mínimo técnico con la configuración de 2 pulverizadores desde las 00:00 hasta las 05:00 hrs del 12 de septiembre del 2019.
- Con la configuración de 2 pulverizadores NO se logra la estabilidad de llama. Se realizaron intentos con los pulverizadores superiores 2F y 2E; luego con los pulverizadores 2E y 2H con el mismo resultado. Por lo anterior no fue posible retirar los ignitores durante este proceso.
- Se observa que la inestabilidad de la llama se debió a la baja temperatura en la mezcla de carbón-aire primario. Solo se logran 61°C de los 66°C requeridos.
- La baja temperatura se debió a que la capa de carbón en el pulverizador supera la capacidad de secado del aire primario teniendo 100% abierto el "Calaire caliente" (damper desde el calentador de aire).
- La capa de carbón se debe mantener alta para tener una generación superior a 70 MW, condición necesaria para mantener en servicio el sistema FGD.

### OBSERVACIÓN 2

- No es posible inspeccionar localmente la estabilidad de la llama debido a problemas en los visores de inspección. Para comprobar la estabilidad de llama se utiliza solo la indicación de los detectores de llama.

### OBSERVACIÓN 3

- Se debe revisar la instrumentación necesaria para la prueba debido a incongruencia observada en las pantallas del DCS. Como ejemplo la temperatura de salida del Pre calentador de Aire 2A marcó 59°C y en el lado 2B marcó 14°C, teniendo abierta en la misma posición las válvulas de entrada de vapor.

### OBSERVACIÓN 4

- Debido a que no fue posible realizar la prueba de mínimo técnico con la configuración de 2 pulverizadores, se realiza la misma prueba con la configuración de 3 pulverizadores.
- La prueba se realiza con los pulverizadores 2D, 2H y 2E logrando una temperatura en la mezcla de carbón-aire primario de 65°C. Con lo anterior se retiran los ignitores, logrando una estabilidad de llama a una carga de 90MW.



### OBSERVACIÓN 5

- Se solicita al Coordinado lo siguiente:
  1. Revisar en conjunto con el fabricante del sistema FGD, la factibilidad de levantar la protección de ESD1 por carga bajo 70MW. Lo anterior para bajar la capa de carbón en cada pulverizador, permitiendo el secado.
  2. Revisar las limitantes de la caldera para operación con bajo flujo.
  3. Revisar la calibración de la instrumentación.
  4. Revisar la operatividad de las ventanillas de inspección de la caldera.
  5. Solicitar al fabricante las curvas finales de coordinación Pulverizador-Quemador.
  6. Informe de mantenimiento de los equipos de molienda de los Pulverizadores.

**Representante**  
**CENTRAL TERMOELÉCTRICA**  
**VENTANAS 2**

**Nombre:** Anibal Serrano  
Jefe de Turno, coordinador  
prueba mínimo técnico

**Firma:**

**Representante**  
**COORDINADOR**  
**ELÉCTRICO NACIONAL**

**Nombre:** Eduardo González  
Ingeniero del Departamento  
de Control de la Operación

**Firma:**

**Experto Técnico**  
**OMI FLUJO ENERGÍA**  
**LIMITADA**

**Nombre:** Jorge Valdivia D.  
Gerente Flujo Energía LTDA.

**Firma:**