

**TRACTEBEL ENGINEERING S.A.**

Cerro Colorado 5240, Of. 1601, Ed. Torre del Parque II,  
Las Condes, Zip Code 7560995 - Santiago – CHILE  
tel. +56 2 2715 8000 - fax +56 2 2715 8001  
engineering-cl@tractebel.engie.com  
tractebel-engie.com

## ACTA DE PRUEBA

**Código** P011939

RESTRINGIDO

**Asunto:** Determinación de Consumo Específico en unidad(es) generadora(s)  
**Lugar:** Central Degan 2, Chiloé  
**Fecha:** 13/02/2018

<b>Nave N°</b>	4
<b>Unidades N°</b>	25 y 28
Equipo de generación	Cummins QSK60-G4
Generador eléctrico	Stanford
<b>Evento</b>	<b>Hora [HH:MM]</b>
Inicio de las actividades	09:30 hrs
Inicio de la estabilización	23:00 hrs
Inicio de la prueba	23:15 hrs
Finalización de la prueba	23:30 hrs
Lista de asistentes	Anexo 01

### PRINCIPALES EVENTOS OCURRIDOS

1. Cambio de filtros de succión: No aplica, motores nuevos.
2. Cambio de filtros de combustible: No aplica, motores nuevos.

### OBSERVACIONES

1. Para la medición de flujo se utiliza 2 flujómetros ultrasónicos calibrados (uno para suministro y otro para retorno de combustible).
2. Se realizaron ensayos individuales en cada motor, sin embargo las mediciones de flujo presentan inestabilidad (posiblemente causado por pulsaciones, contrapresión de las bombas de otros motores, aire en la línea y turbulencia en la línea de retorno próxima a los motores).
3. Debido a lo anterior, se solicitó reubicar los flujómetros en las líneas de alimentación y retorno de combustible principales. Para alcanzar las velocidades mínimas al interior de la tubería requeridas por el instrumento, fue necesario ensayar dos motores a la vez.
4. Al ensayar los dos motores de forma simultánea, las mediciones fueron estables.
5. Muestras de combustible fueron tomadas del tanque diario.
6. Consumo auxiliar de la central antes de la prueba fue de 65 kW.
7. Medidores Clase 0.2 fueron instalados en los motores para medición de la potencia bruta

Nave N° / Unidad N°	Potencia Neta <sup>1</sup> Total [kW]	Hora [HH:MM]	Flujo de Combustible <sup>2</sup> Ida / Retorno [litros/hora]	FP	T <sub>amb</sub> [°C]	HR [%]
Nave 4 Unidades 25 y 28	3.120	23:15:00	2349,8 / 1533,7	Mediciones de Factor de Potencia fueron registradas por empresa externa Tecnoled, estas deberán ser enviadas por Central Degan junto con el resto de los registros de prueba.	15,2	68,8
	3.067	23:16:00	2363,6 / 1540,2			
	3.081	23:17:00	2367,5 / 1541,1			
	3.044	23:18:00	2303,6 / 1546,4		15,0	69,6
	3.089	23:19:00	2303,7 / 1548,6			
	3.087	23:20:00	2318,0 / 1545,2			
	3.108	23:21:00	2310,1 / 1547,2		15,5	68,8
	3.046	23:22:00	2321,2 / 1547,9			
	3.068	23:23:00	2315,6 / 1545,7			
	3.063	23:24:00	2302,2 / 1550,3		15,6	69,2
	3.087	23:25:00	2313,5 / 1548,1			
	3.058	23:26:00	2352,9 / 1540,9			
	3.032	23:27:00	2348,9 / 1542,8			
	3.093	23:28:00	2359,4 / 1541,5			
	3.016	23:29:00	2359,9 / 1549,6			
3.031	23:30:00	2352,3 / 1543,6				

<sup>1</sup> Datos tomados del medidor tarifador fiscal.

<sup>2</sup> Valor observado

