

Respuesta a la Observación final al Informe de Consumo Específico Neto de Central Taltal Unidades 1 y 2 – Operando con Diésel

Autor	Área de Energía y Proyectos		
Fecha	8 de junio de 2022		
Código	RPT-HMK-Taltal 1 y 2-Diésel	Versión	2
Emitido por	Área de Energía y Proyectos		
Revisado por	Alfredo Valladares		
Aprobado por	Amadeo Carrilo V.		
Actividad	Respuesta a la Observaciones al informe Pruebas de Consumo Específico Neto Unidad 1 y 2 de Central Taltal		

1. ALCANCE

Según lo establecido en el Anexo “Determinación de Consumos Específicos de Unidades Generadoras”, en su Artículo 23, el Coordinador o cualquier Coordinado podrá hacer observaciones fundamentadas al acta de prueba e informe técnico de la prueba de Consumo Específico Neto, emitidos por el Experto Técnico.

En el presente documento se realizan observaciones de carácter técnico al Informe de Prueba de Consumo Específico Neto de la Unidad 1 y 2, operando en ciclo abierto con combustible Diésel, del coordinado Colbún S.A., elaborado por Hamek Ingenieros Asociados S.A.C., quienes dirigieron y supervisaron la realización de las mencionadas pruebas.

El Experto Técnico deberá enviar una corrección a la última versión del Informe Técnico de prueba, que incorpore las consideraciones expuestas en la presente minuta.

2. DOCUMENTACIÓN

- [1] Documento PDF “INFORME FINAL DE PRUEBAS DE CONSUMOS ESPECÍFICOS NETO DE LA CENTRAL TÉRMICA TALTAL UNIDAD GENERADORA TG1 y TG2 CON DIÉSEL”, código documento: CTT-1-INF-HMK-002, Rev. 1, fecha documento: 11/01/2022.
- [2] Documento PDF “INFORME FINAL DE PRUEBAS DE CONSUMOS ESPECÍFICOS NETO DE LA CENTRAL TÉRMICA TALTAL UNIDAD GENERADORA TG1 y TG2 CON DIÉSEL”, código documento: CTT-1-INF-HMK-002, Rev. 2, (revisión del 21 de febrero de 2022), fecha documento: 11/01/2022.

3. OBSERVACIÓN DEL COORDINADOR

Respecto de la homologación de pruebas de CEN para las unidades 1 y 2 de Central Taltal operando con combustible diésel, contenidas en el apartado 11 de los informes de las referencias [1] y [2], se considera aceptable y válida la opción y la metodología de la homologación de las curvas de CEN para las unidades del informe de la Ref. [1], dado cumplimiento de los criterios técnicos del art. 3 del Anexo Técnico en cuanto a las diferencias porcentuales de CEN de ambas unidades en los puntos comunes de medición.

La segunda versión del informe, referencia [2], indica que las curvas no son homologables producto de las diferencias en los valores de Mínimo Técnico, sin embargo, se observa que puede realizarse la homologación en todo el rango de potencia común y extenderse para la unidad 1 que posee un Mínimo Técnico menor.

En consecuencia, tal como se indica en el informe de prueba de la Ref. [1], los parámetros CEN obtenidos para Taltal 1 y 2, operando con Diésel son homologables y, de acuerdo a los criterios revisados, la curva más representativa es la obtenida para la unidad 2, por lo que será esta última la curva que representará el CEN de ambas unidades. Dado que el valor de potencia de Mínimo Técnico de la unidad 1 no se encuentra medido en la prueba de la unidad 2, se solicita calcular su valor de CEN en base a una interpolación de la curva de la unidad 2.

Conforme a lo anterior, en las siguientes tablas se presenta los datos finales para para ambas unidades, operando en ciclo abierto con Combustible Diésel.

Tabla 1: Parámetros CEN Central Taltal Unidad 1– Combustible Diésel		Tabla 2: Parámetros CEN Central Taltal Unidad 2 – Combustible Diésel	
Potencia Neta [KW]	CEN [kcal/kWh]	Potencia Neta [MW]	CEN [kcal/kWh]
117260,0	2966,022	117259,965	2966,022
107672,8	2997,172	107672,833	2997,172
97604,8	3072,880	97604,782	3072,880
87801,4	3190,325	87801,445	3190,325
76952,8	3373,196	76952,800	3373,196
62753,1	Calcular en base a polinomio de TG2	64712,173	3588,357
		53558,609	3912,791

Finalmente, se solicita enviar una nueva versión del informe, incluyendo los antecedentes y metodología de la homologación del apartado 11, tal como se expone en el informe de Ref. [1], e incorporar los datos finales señalados en la presente comunicación en tablas 1 y 2 agregando el valor de CEN del punto de Mínimo Técnico de la unidad 1.

Respuesta Hamek Ingenieros Asociados:

En la nueva versión del informe se ha incluido los antecedentes y metodología de homologación tal y como se expuso en la versión 1 o Ref. [1], incorporando 2 cuadros finales donde se resalta los valores de CEN homologados principalmente a su potencia máxima y mínima para las unidades TG1 y TG2, indicando que, a pesar de ser unidades similares o gemelas, al operar con combustible diésel la TG1 tiene mayores restricciones operativas que la TG2 en alcanzar su potencia mínima, tal y como se observó en los ensayos, por tal motivo la curva de homologación seleccionada será válida para la TG1 en el rango de 63 a 118 MW, y para la unidad TG2 en el rango de 54 a 118 MW.

Se han subido las nuevas versiones tanto en informe como cuadros de cálculo al Dropbox, por favor de considerar, descargar y remplazar en sus archivos estas versiones finales para las unidades TG1 y TG2, con combustible diésel y Gas.