



SANTIAGO, 9 de marzo de 2016

CDEC-SING 0368/2016

Señor
Marcos Cisterna
Encargado Eléctrica Angamos
Presente

Ref.: Aprobación Informe Técnico Final CEN unidades ANG1 y ANG2.

[1] Correo electrónico enviado por el Sr. Marcos Cisterna, de fecha 11 de febrero de 2016, "Respuestas a Observaciones informes de CEN de Angamos".

De mi consideración:

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 19 del Procedimiento DO "Información de Consumos Específicos", comunico a Ud. la aceptación por parte de esta Dirección de los Informes Técnicos "15-3159 DNV GL report Angamos Results Performance Test Unit#1-Rev.1" y "15-3160 DNV GL report Angamos Results Performance Test Unit#2-Rev.1", que presentan los resultados de las mediciones de Consumo Específico (CEN) de las unidades generadoras ANG1 y ANG2, respectivamente.

Al respecto, a continuación comunico a Ud. el polinomio de CEN establecido para las unidades generadoras ANG1 y ANG2, el cual ha sido determinado por esta Dirección en función de los valores de CEN obtenidos en las pruebas realizadas a dichas unidades descritos en anexo.

Consumo Específico	CEN = $a_0 + a_1 * P + a_2 * P^2 + a_3 * P^3$				[kg/kWh]
	Unidad	a_0	a_1	a_2	
ANG1	0.59181436	-0.00199409	6.99097E-06	-8.55898-09	
ANG2	0.46776491	-0.00015503	-2.36874E-06	7.25102E-09	

Nota: el CEN se ha determinado en función de una estimación lineal de tercer orden, utilizando como datos de entrada la Potencia Neta Corregida y el Consumo Específico Neto corregido, en base 6000 kCal/kg

Los polinomios de CEN antes indicados, entrarán en vigencia a partir de las 00:00 horas del 11 de marzo de 2016.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,


Raúl Moreno T
Subdirector de Operación
CDEC-SING

c.c.:
Sres. Miembros del Directorio CDEC-SING
SDO, SDP, DPD, JCDC, JDT, JDSE

Av. Apoquindo 4501 Piso 6
Las Condes - Santiago
Tel.: (+56 2) 2367 2400
www.cdec-sing.cl

Anexo

Valores de CEN obtenidos de las pruebas y mediciones se describen en Tabla 1 y Tabla 2 para Unidades ANG1 y ANG2 respectivamente:

Tabla 1: Nuevos valores de CEN para la Unidad Generadora ANG1

Point Number DNVGL	Performance Test Date Time begin Time end	Unit	100%	95%	90%	80%	70%	55%
			15-10-15	15-10-15	13-10-15	14-10-15	14-10-15	14-10-15
			10:00	14:15	14:30	09:30	13:30	17:15
			12:00	16:15	16:30	11:30	15:30	19:15
Net Power Plant Corr.								
@0560	Pe Net Power Unit (kWh)	kW	252237	239794	226656	199303	173632	130122
@0561	Pe Aux.Corr.CDEC-SING	kW	745	805	873	766	775	990
@0957	Pe Add.Corr.Power Factor	kW	-460	-424	-385	-316	-255	-168
@0958	Pe Add.Corr.Cooling Tower	kW	-472	-190	-477	-405	-108	-49
@0965	Pe Net Power Plant Corr.	kW	252050	239985	226668	199348	174043	130895
Net Heat Rate Plant Corr.								
@0960	Qc Fuel Consumption Corr.	kJ/s	697319	665051	631977	562572	499540	394075
@0965	Pe Net Power Plant Corr.	kW	252050	239985	226668	199348	174043	130895
@0970	HR Net Heat Rate Plant Corr	kJ/kWh	<u>9960</u>	<u>9976</u>	<u>10037</u>	<u>10159</u>	<u>10333</u>	<u>10838</u>
Net HR Plant @Standard HHV of 6000 kCal/kg								
@0976	M Coal Corr. HHV (6000)	kg/s	27.76	26.47	25.16	22.39	19.89	15.69
@0965	Pe Net Power Plant Corr.	kW	252050	239985	226668	199348	174043	130895
@0980	HR Net HR Plant (at 6000)	g/kWh	396.5	397.1	399.6	404.4	411.3	431.4

Tabla 2: Nuevos valores de CEN para la Unidad Generadora ANG2

Point Number DNVGL	Performance Test Date Time begin Time end	Unit	100%	95%	90%	80%	70%	55%
			26-10-15	27-10-15	27-10-15	28-10-15	28-10-15	29-10-15
			11:00	11:00	16:30	09:30	15:30	09:30
			13:00	14:00	18:30	11:30	17:30	11:30
Net Power Plant Corr.								
@0560	Pe Net Power Unit (kWh)	kW	256177	243155	229893	203346	176834	131999
@0561	Pe Aux.Corr.CDEC-SING	kW	-300	-267	-292	-304	-269	-406
@0957	Pe Add.Corr.Power Factor	kW	-468	-426	-394	-323	-259	-169
@0958	Pe Add.Corr.Cooling Tower	kW	230	0	-35	-212	-17	-55
@0965	Pe Net Power Plant Corr.	kW	255639	242462	229172	202507	176289	131369
Net Heat Rate Plant Corr.								
@0960	Qc Fuel Consumption Corr.	kJ/s	703298	667169	632795	563315	500706	387714
@0965	Pe Net Power Plant Corr.	kW	255639	242462	229172	202507	176289	131369
@0970	HR Net Heat Rate Plant Corr	kJ/kWh	<u>9904</u>	<u>9906</u>	9940	10014	10225	10625
Net HR Plant @Standard HHV of 6000 kCal/kg								
@0976	M Coal Corr. HHV (6000)	kg/s	28.00	26.56	25.19	22.42	19.93	15.43
@0965	Pe Net Power Plant Corr.	kW	255639	242462	229172	202507	176289	131369
@0980	HR Net HR Plant (at 6000)	g/kWh	394.3	394.3	395.7	398.6	407.0	422.9

