


	ACTA DE PRUEBA: “POTENCIA MÁXIMA” CENTRAL LAS VEGAS Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

PARTICIPANTES DE LA PRUEBA

Ítem	Nombre y Apellido	Cargo / Empresa	Email
1	Fiorella Carla Roncagliolo de la Horra	Subgerente de Comercialización de Energía / TECNORED	froncagl@tecnored.cl
2	Moisés Antonio Vásquez Vásquez	Jefe Área Generación Eléctrica / TECNORED	mvasquez@tecnored.cl
3	Brian Edgard Díaz	TECNORED	No aplica.
4	Francisco Cifuentes Varela	TECNORED	No aplica.
5	Patricio Febre Cisternas	Experto Técnico / IMEE	patricio.febre@imee.cl
6	Francisco Javier Gorigoitia Acuña	Ingeniero de Proyectos / IMEE	francisco.gorigoitia@imee.cl
7	Armin Lorhmann	Ingeniero de Cálculo y/o Experto Técnico / IMEE	arminlohrmanns@gmail.com
8	Roberto Moller L	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	roberto.moller@coordinador.cl
9	Eduardo González V.	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	eduardo.gonzalez@coordinador.cl

	ACTA DE PRUEBA: “POTENCIA MÁXIMA” CENTRAL LAS VEGAS Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

INICIO Y TERMINO DE LA PRUEBA

	Fecha	Hora
Inicio de la prueba	22/07/2021	10:00
Término de la prueba	22/07/2021	15:00

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA PRUEBA



A continuación, se describen algunos parámetros técnicos de la unidad 1 y la unidad 2 de Central Las Vegas, la cual se someterá a la prueba de potencia máxima.

Para la unidad 1:

Ítem	Descripción del parámetro	Valores	Unidad
1	Marca	CUMMINS ENGINE CO	[-]
2	Modelo	KTA-50 G8	[-]
3	Potencia máxima activa bruta objetivo de la prueba	1.120	[kW]
4	Factor de Potencia de la prueba	0,95	[-]
5	Tipo de Combustible	Diésel	[-]

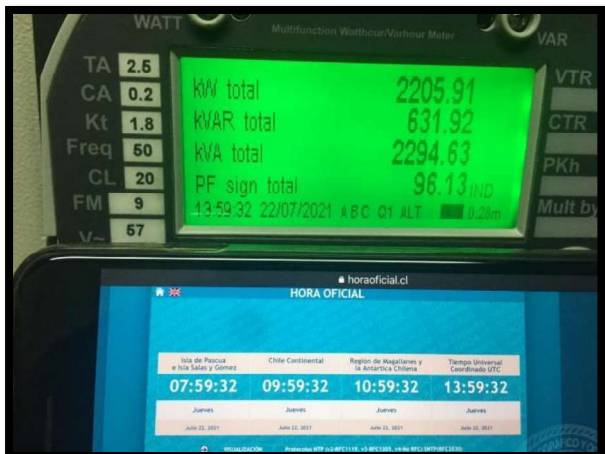
Para la unidad 2:



Ítem	Descripción del parámetro	Valores	Unidad
1	Marca	CUMMINS ENGINE CO	[-]
2	Modelo	KTA-50 GS8	[-]
3	Potencia máxima activa bruta objetivo de la prueba	1.200	[kW]
4	Factor de Potencia de la prueba	0,95	[-]
5	Tipo de Combustible	Diésel	[-]

	ACTA DE PRUEBA: “POTENCIA MÁXIMA” CENTRAL LAS VEGAS Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

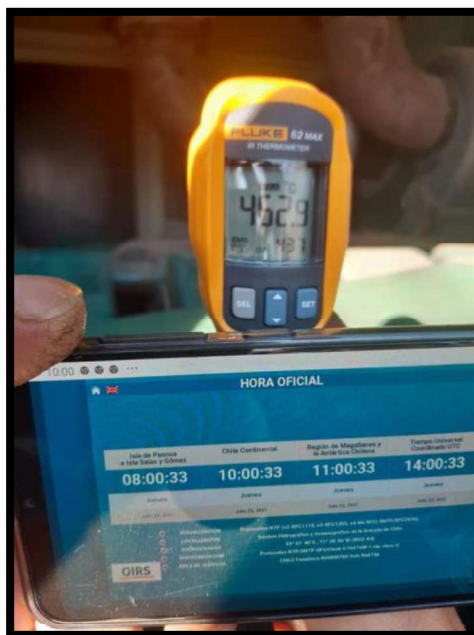
OBSERVACIONES ANTES, DURANTE Y DESPUÉS LA PRUEBA

A continuación, se registran todas las observaciones consignadas durante la realización de la prueba de Potencia Máxima en Central Las Vegas:

Ítem	Observaciones
1	<p>Se inicia reunión de coordinación desde las 08:45 am, junto a todos los participantes de la prueba Coordinado – Experto Técnico – Coordinador, finalizando a las 10:00. El generador se sincroniza a las 08:00 am.</p>
2	<p>Durante las 08:45 a 10:00 hrs se realizan las siguientes observaciones:</p> <p>2.1. Se mantiene la experiencia aprendida en las pruebas anteriores realizadas a las Centrales de TECNORED posicionando un smartphone físicamente con la hora del SHOA frente al medidor de facturación (se adjunta imagen de uno de los registros fotográficos de la prueba como ejemplo). Esto se realiza para dejar un respaldo fotográfico por encontrarse el medidor de facturación con un desfase horario.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>2.2. Se visualizan por medio de Microsoft teams las mediciones atmosféricas (temperatura ambiente, humedad relativa, presión atmosférica), medidores de energía conectados en los bornes del generador de la unidad N°1 y N°2, y el medidor de facturación de la central.</p> <p>2.3. Se crea un grupo de whatsapp oficial con los participantes del Coordinado, Experto Técnico y Coordinador para compartir un registro fotográfico en tiempo real durante la prueba.</p> <p>2.4. Los motores se encuentran generando alrededor de 1000 [kW] para la unidad N°1 y 1200 [kW] para la unidad N°2 antes de iniciar la prueba de manera estable.</p> <p>2.5. En el motor 1 (unidad 1) y motor 2 (Unidad 2) se encuentran conectados los medidores de energía adicional.</p> <p>2.6. Durante este periodo se acuerda de manera tripartita (coordinado – experto técnico – coordinador):</p>



	ACTA DE PRUEBA: “POTENCIA MÁXIMA” CENTRAL LAS VEGAS Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

- 2.6.1. Todos los datos de la unidad N°1 son registrado en una planilla en terreno cada 5 minutos.
- 2.6.2. La unidad N°2 pierde comunicación cuando se conecta el computador de la empresa Cummins (fabricante del generador) perdiendo la visualización por Microsoft teams, por lo tanto, se acuerda que la empresa Cummins descargará todo el detalle de las mediciones en el software del fabricante y enviar en archivo Excel los datos medidos.
- 2.6.3. Se registran las mediciones en terreno por medio de planillas de la temperatura de combustible, gases de escape y admisión cada 5 minutos utilizando termómetro infrarojo (se adjunta imagen de ejemplo).



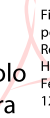

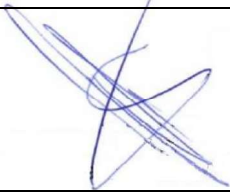
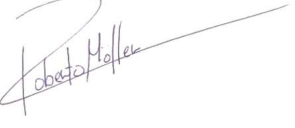
2.7. El coordinador y experto técnico visualizan información por las cámaras y encuentran que es suficiente la información técnica para dar inicio a la prueba.

3	A las 10:00 hrs se da inicio a la prueba de Potencia Máxima de Central las Vegas.
4	Durante la prueba se establecen las siguientes consideraciones: 4.1 Las pruebas de Potencia Máxima y Consumo Específico Neto se realizan el mismo día, es por esto que se establece utilizar las muestras de la prueba de consumo específico neto como dato, ya que es el mismo combustible obtenido del estanque principal de la central para las dos pruebas.

	ACTA DE PRUEBA: “POTENCIA MÁXIMA” CENTRAL LAS VEGAS Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

	4.2 Durante la prueba (5 horas) se visualiza a Central Las Vegas generando de manera estable a 2.200 [kW], en donde los motores se encuentran generando alrededor de 1000 [kW] para la unidad N°1, 1200 [kW] para la unidad N°2.
5	A las 15:00 hrs se finaliza la prueba de Potencia Máxima de Central Las Vegas, posterior a las 15:00 hrs se dejan las unidades en servicio operando a máxima carga hasta las 15:15 hrs.

APROBACIÓN DE ACTA

Ítem	Nombre	Cargo / Empresa	Email	Firma
1	Fiorella Carla Roncagliolo de la Horra	Subgerente de Comercialización de Energía / TECNORED	froncagl@tecnored.cl	Fiorella Carla Roncagliolo de la Horra  <small>Firmado digitalmente por Fiorella Carla Roncagliolo de la Horra Fecha: 2021.10.25 12:03:10 -03'00'</small>
2	Moisés Antonio Vásquez Vásquez	Jefe Área Generación Eléctrica / TECNORED	mvasquez@tecnored.cl	
3	Patricio Febre Cisternas	Experto Técnico / IMEE	patricio.febre@imee.cl	
4	Roberto Moller Lobos	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	roberto.moller@coordinador.cl	
5	Eduardo González V.	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	eduardo.gonzalez@coordinador.cl	