


	<b>ACTA DE PRUEBA: “CONSUMO ESPECÍFICO NETO” CENTRAL LAS VEGAS</b> 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	<a href="mailto:froncagl@tecnored.cl">froncagl@tecnored.cl</a>
2	Moisés Antonio Vásquez Vásquez	Jefe Área Generación Eléctrica / TECNORED	<a href="mailto:mvasquez@tecnored.cl">mvasquez@tecnored.cl</a>
3	Brian Edgard Díaz	TECNORED	No aplica.
4	Francisco Cifuentes Varela	TECNORED	No aplica.
5	Patricio Febre Cisternas	Experto Técnico / IMEE	<a href="mailto:patricio.febre@imee.cl">patricio.febre@imee.cl</a>
6	Francisco Javier Gorigoitia Acuña	Ingeniero de Proyectos / IMEE	<a href="mailto:francisco.gorigoitia@imee.cl">francisco.gorigoitia@imee.cl</a>
7	Armin Lorhmann	Ingeniero de Cálculo y/o Experto Técnico / IMEE	<a href="mailto:arminlohrmanns@gmail.com">arminlohrmanns@gmail.com</a>
8	Roberto Moller L	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	<a href="mailto:roberto.moller@coordinador.cl">roberto.moller@coordinador.cl</a>
9	Eduardo González V.	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	<a href="mailto:eduardo.gonzalez@coordinador.cl">eduardo.gonzalez@coordinador.cl</a>

	<b>ACTA DE PRUEBA: “CONSUMO ESPECÍFICO NETO” CENTRAL LAS VEGAS</b> Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

### INICIO Y TERMINO DE LA PRUEBA

Para la unidad N°1

	Fecha	Hora
Inicio de la prueba	22/07/2021	16:00
Término de la prueba	22/07/2021	16:30

Para la unidad N°2



	Fecha	Hora
Inicio de la prueba	22/07/2021	17:15
Término de la prueba	22/07/2021	17:45

### 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 consumo específico neto.

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	[-]

	<b>ACTA DE PRUEBA: “CONSUMO ESPECÍFICO NETO” CENTRAL LAS VEGAS</b> Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor



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	[-]



#### OBSERVACIONES ANTES, DURANTE Y DESPUÉS LA PRUEBA

A continuación, se registran todas las observaciones consignadas durante la realización de la prueba de Consumo Específico Neto en Central Concón:



Ítem	Observaciones
1	<p>A continuación, se describen antecedentes previos a las pruebas de consumo específico neto durante las 08:45 a 15:00 hrs:</p> <p>1.1. Se inicia reunión de coordinación desde las 08:45 hrs, junto a todos los participantes de la prueba Coordinado – Experto Técnico – Coordinador, finalizando a las 10:00 hrs. Los generadores se sincronizan a las 08:00 hrs.</p> <p>1.2. Durante las 10:00 a las 15:00 hrs se realiza la prueba de potencia máxima de Central Las Vegas.</p> <p>1.3. A las 15:15 se detienen los generadores para realizar los trabajos de preparación de la prueba de consumo específico neto en la unidad N°1 de Central Las Vegas.</p> <p>1.4. Durante las 15:15 a 16:00 hrs se realizan los siguientes trabajos:</p> <p>1.4.1. Se visualiza la pesa antes de comenzar con la puesta en servicio con el estanque completamente lleno en 377,2 kg.</p> <p>1.4.2. Se deja constancia que se tomarán tres muestras (antes de comenzar la prueba – a los 15 minutos iniciada la prueba y después de finalizar la prueba) y en cada muestra se utilizarán tres botellas, una para el laboratorio y las otras dos para contramuestra guardada por TECNORED. Antes de comenzar la prueba se posicionan las tres botellas sobre la pesa.</p> <p>1.4.3. Se realiza la primera muestra (tres botellas) y se dejan tres botellas posicionadas sobre la pesa digital para realizar la muestra intermedia (previamente enjuagadas con diésel).</p> <p>1.4.4. Se realiza la puesta en marcha de la unidad N°1 para llevar a potencia máxima alrededor de 1.000 [kW].</p>

	<b>ACTA DE PRUEBA: “CONSUMO ESPECÍFICO NETO” CENTRAL LAS VEGAS</b> Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

2	<p>A las 16:00 hrs se da inicio a la prueba de consumo específico neto de la unidad N°1 de Central Las Vegas.</p>
3	<p>Durante la prueba se establecen las siguientes consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Durante el proceso de tomar la muestra intermedia se derrama combustible, por lo tanto, se toma ese derrame y se vierte en otra botella posicionando sobre la pesa digital a partir el minuto 26. Para el cálculo del consumo de combustible se debe considerar restar el peso de esta botella.</li> <li>2.2. En relación al punto anterior, las tres botellas se encuentran posicionadas sobre la pesa digital antes de comenzar la prueba, por lo tanto, no se deberá corregir descontando el peso de las botellas para efectos de cálculos del consumo de combustible.</li> <li>2.3. Se realiza registro fotográfico cada 1 minuto del peso del estanque durante toda la prueba, para lograr una verificación se posiciona un smartphone físicamente con la hora del SHOA y la medida del display de la pesa (se adjunta imagen de ejemplo de la medición inicial y final). Posterior a esto, el coordinado envía todo el registro fotográfico de las mediciones del peso al grupo oficial de whatsapp para la prueba.</li> </ol>
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
3	<p>A las 16:30 hrs finaliza la prueba de consumo específico neto de la unidad N°1 de la Central Las Vegas.</p>
4	<p>Posterior al término de la prueba en la Unidad N°1 se realizan los siguientes trabajos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. La unidad N°1 continua a potencia máxima y se deja registro fotográfico de la medición del peso del estanque del combustible hasta las 16:35 hrs.</li> <li>4.2. Posterior a las 16:35 hrs comienza el proceso de detención de la unidad N°1.</li> </ol>

	<b>ACTA DE PRUEBA: “CONSUMO ESPECÍFICO NETO” CENTRAL LAS VEGAS</b> Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor



	<p>4.3. Se realiza la última toma de muestra de combustible para la prueba de consumo específico neto de la unidad N°1.</p> <p>4.4. Para la prueba en la unidad N°2 se deja constancia que se tomarán tres muestras (antes de comenzar la prueba – a los 15 minutos iniciada la prueba y después de finalizar la prueba) y en cada muestra se utilizarán tres botellas, una para el laboratorio y las otras dos para contramuestra resguardadas por TECNORED.</p> <p>4.5. A las 16:48 comienza el proceso de puesta en servicio de la unidad N°2, alcanzando la máxima carga (alrededor de 1200 [kW]) a las 17:06 hrs.</p> <p>4.6. A las 17:10 hrs se realiza la primera muestra (tres botellas) y se dejan cuatro botellas posicionadas sobre la pesa digital para realizar la muestra intermedia (previamente enjuagadas con diésel). Cabe señalar, que se posiciona una botella adicional por la experiencia aprendida de derrame de combustible durante la toma de muestra intermedia prueba de consumo específico neto de la unidad N°1.</p>
5	A las 17:15 hrs se da inicio a la prueba de consumo específico neto de la unidad N°2 de Central Las Vegas.
6	<p>Durante la prueba se establecen las siguientes consideraciones:</p> <p>2.1. Durante el proceso de tomar la muestra intermedia se derrama combustible, por lo tanto, se toma ese derrame y se vierte en otra botella posicionando sobre la pesa digital a partir el minuto. Para el cálculo del consumo de combustible no se debe considerar restar el peso de esta botella ya que se posiciona antes de comenzar la pesa producto de la experiencia aprendida en la prueba de consumo específico neto realizada en la unidad N°1.</p> <p>2.2. En relación al punto anterior, las tres botellas se encuentran posicionadas sobre la pesa digital antes de comenzar la prueba, por lo tanto, no se deberá corregir descontando el peso de las botellas para efectos de cálculos del consumo de combustible.</p>

	<b>ACTA DE PRUEBA: “CONSUMO ESPECÍFICO NETO” CENTRAL LAS VEGAS</b> Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

2.3. Se realiza registro fotográfico cada 1 minuto del peso del estanque durante toda la prueba, para lograr una verificación se posiciona un smartphne físicamente con la hora del SHOA y la medida del display de la pesa (se adjunta imagen de ejemplo de la medición inicial y final). Posterior a esto, el coordinado envía todo el registro fotográfico de las mediciones del peso al grupo oficial de whatsapp para la prueba.



7	A las 17:45 hrs finaliza la prueba de consumo específico neto de la unidad N°2 de la Central Las Vegas.
8	Posterior al término de la prueba en la Unidad N°2 se realizan los siguientes trabajos: <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. La unidad N°2 continua a potencia máxima y se deja registro fotográfico de la medición del peso del estanque del combustible hasta las 17:50 hrs.</li> <li>4.2. Posterior a las 17:50 hrs comienza el proceso de detención de la unidad N°2.</li> <li>4.3. Se realiza la última toma de muestra de combustible para la prueba de consumo específico neto de la unidad N°2.</li> </ul>

	<b>ACTA DE PRUEBA: “CONSUMO ESPECÍFICO NETO” CENTRAL LAS VEGAS</b> Código: PPM-CEN024-2021-CC-DCO-0	
	Jueves 22 julio 2021	
Mandante	Revisión 0	Proveedor

### APROBACIÓN DE ACTA

Ítem	Nombre	Cargo / Empresa	Email	Firma
1	Fiorella Carla Roncagliolo de la Horra	Subgerente de Comercialización de Energía / TECNORED	<a href="mailto:froncagl@tecnored.cl">froncagl@tecnored.cl</a>	 Firmado digitalmente por Fiorella Carla Roncagliolo de la Horra Fecha: 2021.10.25 12:02:22 -03'00'
2	Moisés Antonio Vásquez Vásquez	Jefe Área Generación Eléctrica / TECNORED	<a href="mailto:mvasquez@tecnored.cl">mvasquez@tecnored.cl</a>	
3	Patricio Febre Cisternas	Experto Técnico / IMEE	<a href="mailto:patricio.febre@imee.cl">patricio.febre@imee.cl</a>	
4	Roberto Moller Lobos	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	<a href="mailto:roberto.moller@coordinador.cl">roberto.moller@coordinador.cl</a>	
5	Eduardo González V.	Ingeniero del Departamento de Control de la Operación / Coordinador Eléctrico Nacional	<a href="mailto:eduardo.gonzalez@coordinador.cl">eduardo.gonzalez@coordinador.cl</a>	