

# Comentarios a Informe de Consumo Específico

## Central Santa Lidia, mayo 2025

### Documento: IFE – CRDEN 20250130-GMSL – CEN, Primera Versión

Sección	Extracto	Comentario																																																
I.2.	Escalón 49MW y 30MW	<div>Favor corregir fecha / hora de inicio y fin:</div> <table><tr><td>49MW</td><td>9/04/2025 11:45PM</td><td>10/04/2025 00:15AM</td></tr><tr><td>30MW</td><td>10/04/2025 01:00AM</td><td>10/04/2025 01:30AM</td></tr></table>	49MW	9/04/2025 11:45PM	10/04/2025 00:15AM	30MW	10/04/2025 01:00AM	10/04/2025 01:30AM																																										
49MW	9/04/2025 11:45PM	10/04/2025 00:15AM																																																
30MW	10/04/2025 01:00AM	10/04/2025 01:30AM																																																
I.4-1	Tabla de resultados de prueba de Consumo Esp. Neto	<div>Valores indicados por Experto Técnico no coinciden con valores calculados por GEME. Se entrega tabla resumen y mayor detalle de las discrepancias para cada escalón en los siguientes comentarios de la minuta.</div> <table><tr><th>Run</th><th>Start</th><th>End</th><th>Specific Heat Consumption (kCal/kWh)</th><th>Corrected Net Power (kW)</th><th>Corrected Specific Heat Consumption (kCal/kWh)</th></tr><tr><td>136MW (peak firing)</td><td>9/04/2025 5:30PM</td><td>9/04/2025 6:00PM</td><td>2.864,37</td><td>141118,1515</td><td>2832,17</td></tr><tr><td>126MW (base)</td><td>9/04/2025 6:45PM</td><td>9/04/2025 7:15PM</td><td>2.853,08</td><td>129201,216</td><td>2839,93</td></tr><tr><td>107MW</td><td>9/04/2025 8:00PM</td><td>9/04/2025 8:30PM</td><td>2.951,66</td><td>108346,9945</td><td>2869,32</td></tr><tr><td>88MW</td><td>9/04/2025 9:15PM</td><td>9/04/2025 9:45PM</td><td>3.049,77</td><td>87757,18265</td><td>3041,90</td></tr><tr><td>68MW</td><td>9/04/2025 10:30PM</td><td>9/04/2025 11:00PM</td><td>3.181,27</td><td>67100,45679</td><td>3180,85</td></tr><tr><td>49MW</td><td>9/04/2025 11:45PM</td><td>10/04/2025 00:15AM</td><td>3.581,98</td><td>48242,02034</td><td>3585,99</td></tr><tr><td>30MW</td><td>10/04/2025 01:00AM</td><td>10/04/2025 01:30AM</td><td>4.606,17</td><td>29299,89803</td><td>4632,93</td></tr></table>	Run	Start	End	Specific Heat Consumption (kCal/kWh)	Corrected Net Power (kW)	Corrected Specific Heat Consumption (kCal/kWh)	136MW (peak firing)	9/04/2025 5:30PM	9/04/2025 6:00PM	2.864,37	141118,1515	2832,17	126MW (base)	9/04/2025 6:45PM	9/04/2025 7:15PM	2.853,08	129201,216	2839,93	107MW	9/04/2025 8:00PM	9/04/2025 8:30PM	2.951,66	108346,9945	2869,32	88MW	9/04/2025 9:15PM	9/04/2025 9:45PM	3.049,77	87757,18265	3041,90	68MW	9/04/2025 10:30PM	9/04/2025 11:00PM	3.181,27	67100,45679	3180,85	49MW	9/04/2025 11:45PM	10/04/2025 00:15AM	3.581,98	48242,02034	3585,99	30MW	10/04/2025 01:00AM	10/04/2025 01:30AM	4.606,17	29299,89803	4632,93
Run	Start	End	Specific Heat Consumption (kCal/kWh)	Corrected Net Power (kW)	Corrected Specific Heat Consumption (kCal/kWh)																																													
136MW (peak firing)	9/04/2025 5:30PM	9/04/2025 6:00PM	2.864,37	141118,1515	2832,17																																													
126MW (base)	9/04/2025 6:45PM	9/04/2025 7:15PM	2.853,08	129201,216	2839,93																																													
107MW	9/04/2025 8:00PM	9/04/2025 8:30PM	2.951,66	108346,9945	2869,32																																													
88MW	9/04/2025 9:15PM	9/04/2025 9:45PM	3.049,77	87757,18265	3041,90																																													
68MW	9/04/2025 10:30PM	9/04/2025 11:00PM	3.181,27	67100,45679	3180,85																																													
49MW	9/04/2025 11:45PM	10/04/2025 00:15AM	3.581,98	48242,02034	3585,99																																													
30MW	10/04/2025 01:00AM	10/04/2025 01:30AM	4.606,17	29299,89803	4632,93																																													
VIII-1	Hoja de cálculo de potencia neta corregida	<div>Corrección por caída de presión medida del sistema de escape a la caída de presión nominal del sistema de escape. Favor ajustar la formula a lo descrito en la curva de corrección.</div> <div><div>Delta Exhaust DP = Measured Exh DP - Reference Exh DP where: Reference Exh DP is determined per Sheet 2</div><div>Note: Effects shown are for operation on the Control Curve.</div></div>																																																
VIII-1	Hoja de cálculo de potencia neta corregida	Potencia Bruta del Generador Corregida: Favor usar formula PBGC = PBG x PHI (1 / Fi).																																																
VIII-2	Hoja de cálculo del Consumo de Calor Corregido	<div>Corrección por caída de presión medida del sistema de escape a la caída de presión nominal del sistema de escape. Favor ajustar la formula a lo descrito en la curva de corrección.</div> <div><div>Delta Exhaust DP = Measured Exh DP - Reference Exh DP where: Reference Exh DP is determined per Sheet 2</div><div>Note: Effects shown are for operation on the Control Curve.</div></div>																																																
VIII-2	Hoja de cálculo del Consumo de	Consumo de Calor Corregido: Favor usar formula CCC = CC x PHI (1 / Fi)																																																

	Calor Corregido	
VIII.1.	Escalón <i>Peak Firing</i>	Revisar factores de corrección asociados a caída de presión en el escape: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CF (potencia): 1,003</li> <li>• CF (Consumo de calor): 1,00125</li> </ul>
VIII.1.	Cálculos <i>Peak Firing</i>	Revisar resultados de cálculos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Bruta Corregida: 142,38MW,</li> <li>• Potencia Neta Corregida: 141,12MW.</li> <li>• Consumo de Calor Corregido: 399.669.895kCal,</li> <li>• Consumo Específico Neto Corregido: 2832kCal/kWh.</li> </ul>
VIII.2.	Escalón 126MW (base)	Revisar resultados de cálculos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Bruta Corregida: 130,37MW,</li> <li>• Potencia Neta Corregida: 129,20MW,</li> <li>• Consumo de Calor Corregido: 366.922.640kCal,</li> <li>• Consumo Específico Neto Corregido: 2840kCal/kWh.</li> </ul>
VIII.3.	Escalón 107MW	Revisar factores de corrección asociados a caída de presión en el escape: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CF (potencia): 1,0045,</li> <li>• CF (Consumo de calor): 1,0015.</li> </ul>
VIII.3.	Escalón 107MW	Revisar resultados de cálculos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Bruta Corregida: 109,3MW,</li> <li>• Potencia Neta Corregida: 108,3MW,</li> <li>• Consumo de Calor: 311.732.857kCal,</li> <li>• Consumo de Calor Corregido: 310.882.497kCal,</li> <li>• Consumo Específico Neto: 2952kCal/kWh,</li> <li>• Consumo Específico Neto Corregido: 2869kCal/kWh.</li> </ul>
VIII.4.	Escalón 88MW	Revisar factores de corrección asociados a caída de presión en el escape: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CF (potencia): 1,0055,</li> <li>• CF (Consumo de calor): 1,002.</li> </ul>
VIII.4.	Escalón 88MW	Revisar resultados de cálculos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Bruta Corregida: 88,6MW,</li> <li>• Potencia Neta Corregida: 87,8MW,</li> <li>• Consumo de Calor Corregido: 266.948.616kCal,</li> <li>• Consumo Específico Neto: 3050kCal/kWh.</li> <li>• Consumo Específico Neto Corregido: 3042kCal/kWh.</li> </ul>

VIII.5.	Escalón 68MW	Revisar resultados de cálculos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Bruta Corregida: 67,9MW,</li> <li>• Potencia Neta Corregida: 67,1MW,</li> <li>• Consumo de Calor Corregido: 213.436.653kCal,</li> <li>• Consumo Específico Neto Corregido: 3181kCal/kWh.</li> </ul>
VIII.6.	Escalón 49MW	Revisar resultados de cálculos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Bruta Corregida: 48,9MW,</li> <li>• Potencia Neta Corregida: 48,2MW,</li> <li>• Consumo Específico Neto: 3582kCal/kWh.</li> </ul>
VII.7.	Escalón 30MW	Revisar resultados de cálculos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia Bruta Corregida: 29,83MW,</li> <li>• Potencia Neta Corregida: 29,3MW,</li> <li>• Consumo Específico Neto: 4606Cal/kWh,</li> <li>• Consumo Específico Neto Corregido: 4632kCal/kWh.</li> </ul>
XI-1	Resultado de la Prueba	Ajustar tabla a valores indicados en 2do comentario.
XI-2	Comparación 2019-2025	Ajustar tabla a valores indicados en 2do comentario.

## **Anexo 1: Cálculo de Consumo Específico Neto Realizado por GEME**