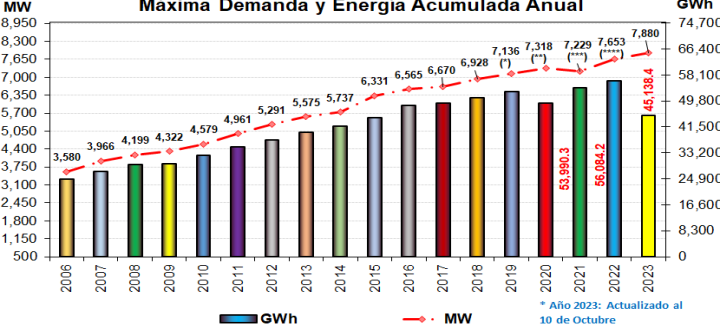
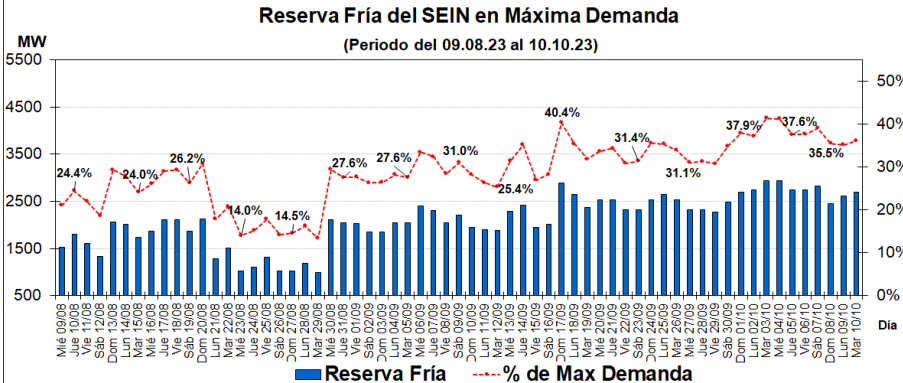
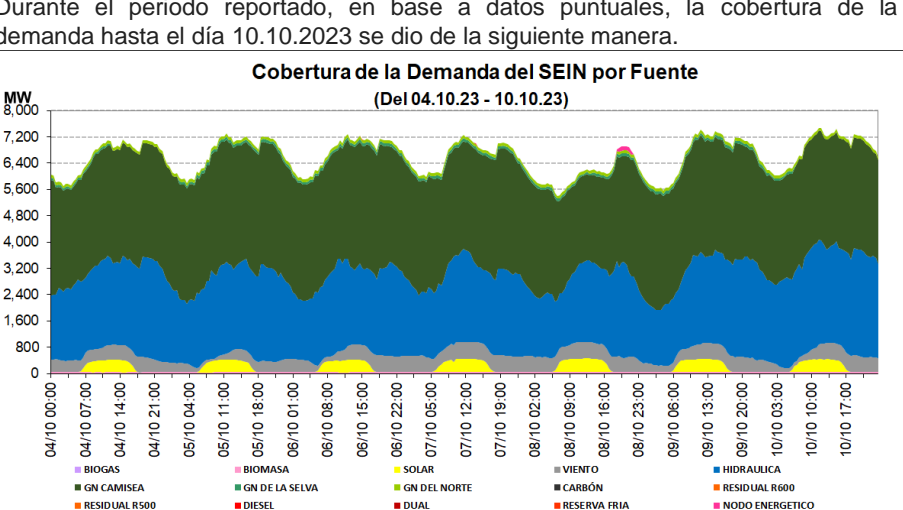
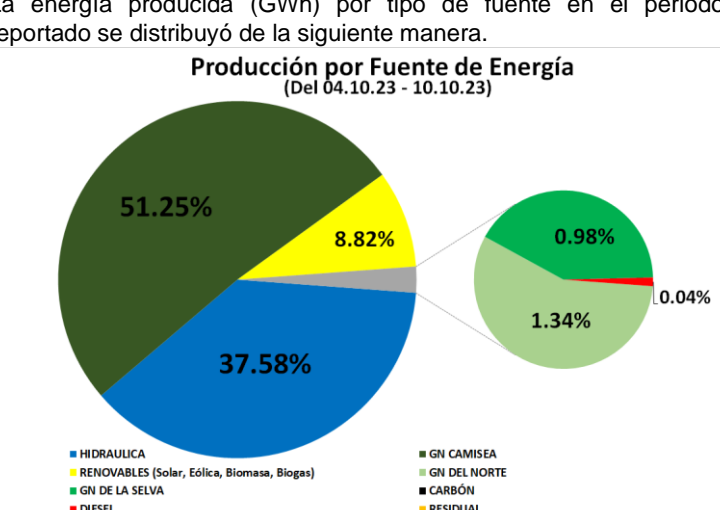
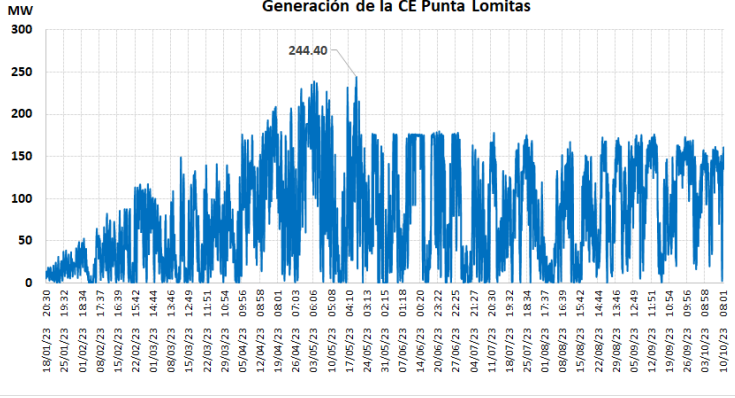
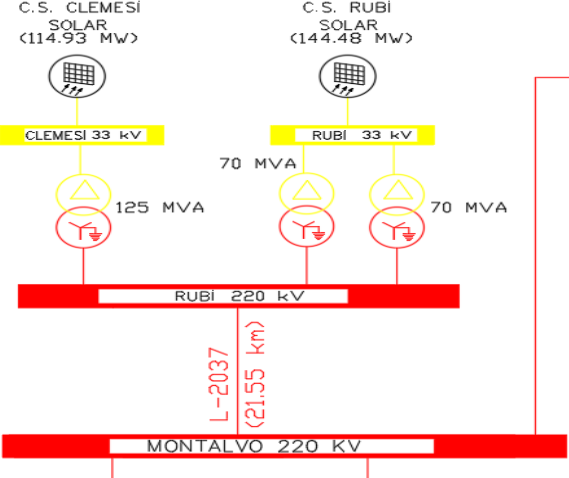
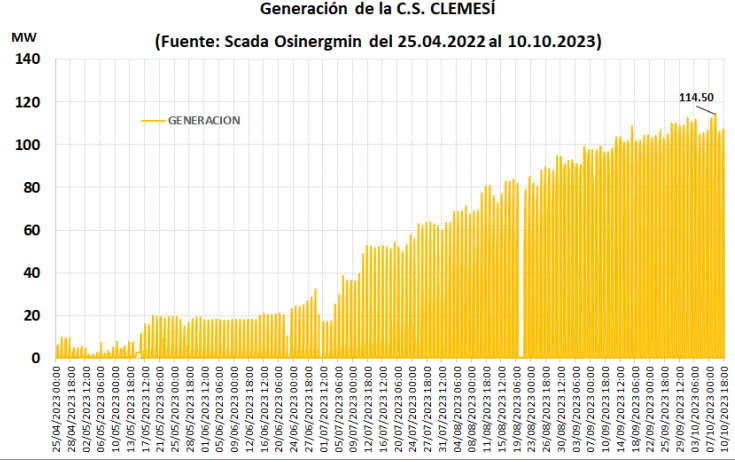
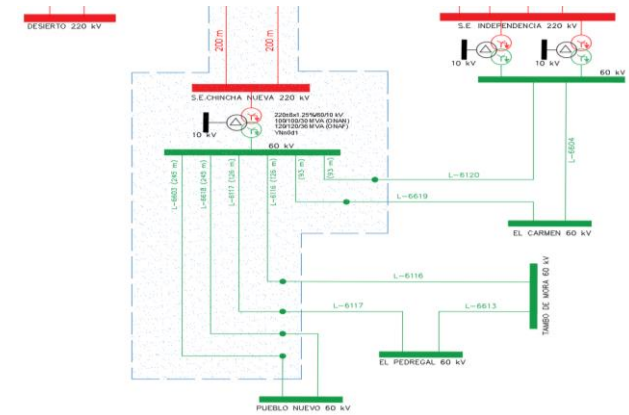
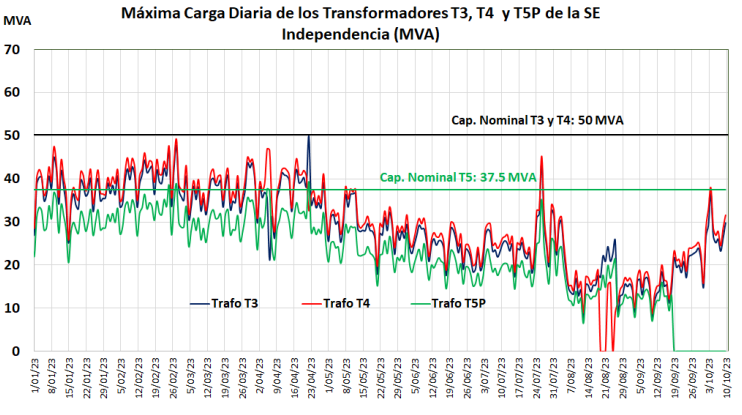
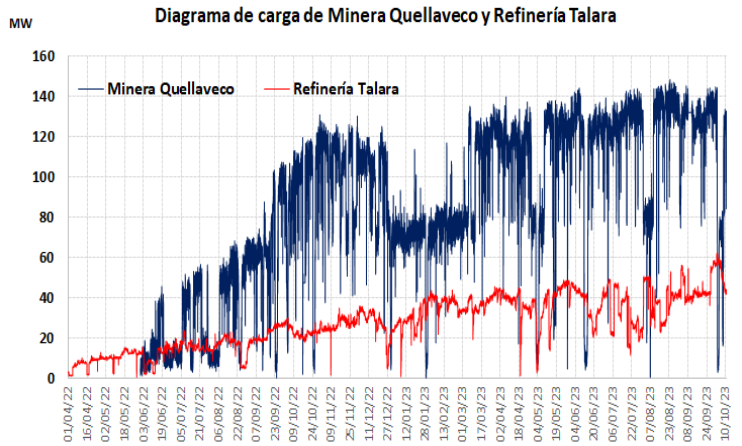

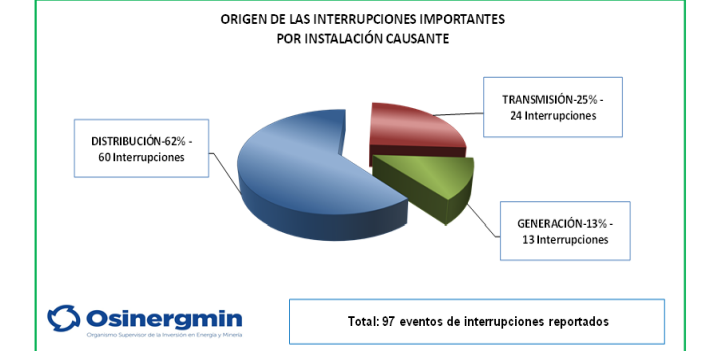


División de Supervisión de Electricidad

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros																				
10.10.2023	G  Máxima Demanda del SEIN  OSINERGHMIN	<p>A las 11:30 h del 10.10.2023 se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta <b>7,478.1 MW</b>. No supero los <b>7,880.46 MW</b> registrado el día 23.03.2023 como máxima demanda instantánea a nivel de generación.</p> <table border="1" data-bbox="600 311 1355 513"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>Máxima Demanda (MW)</th> <th>Reserva Fría (MW)</th> <th>Porcentaje %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Norte</td> <td>1,080.35</td> <td>638.95</td> <td>59.1%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>4,551.97</td> <td>149.47</td> <td>3.3%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,845.82</td> <td>1910.82</td> <td>103.5%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>7,478.1</b></td> <td><b>2,699.2</b></td> <td><b>36.1%</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: La máxima demanda corresponde a la potencia de generación de los Integrantes del COES</p>	Zona	Máxima Demanda (MW)	Reserva Fría (MW)	Porcentaje %	Norte	1,080.35	638.95	59.1%	Centro	4,551.97	149.47	3.3%	Sur	1,845.82	1910.82	103.5%	<b>Total</b>	<b>7,478.1</b>	<b>2,699.2</b>	<b>36.1%</b>	<p><b>Máxima Demanda y Energía Acumulada Anual</b></p>  <p>(**) Máxima demanda puntual a nivel de generación registrada el día 27.02.2019 a las 12:00 horas.                      (***) Máxima demanda puntual a nivel de generación registrada el día 14.02.2020 a las 12:00 horas.                      (****) Máxima demanda puntual a nivel de generación registrada el día 03.12.2021 a las 15:30 horas.                      (*****) Máxima demanda puntual a nivel de generación registrada el día 13.12.2022 a las 15:00 horas.</p>
Zona	Máxima Demanda (MW)	Reserva Fría (MW)	Porcentaje %																				
Norte	1,080.35	638.95	59.1%																				
Centro	4,551.97	149.47	3.3%																				
Sur	1,845.82	1910.82	103.5%																				
<b>Total</b>	<b>7,478.1</b>	<b>2,699.2</b>	<b>36.1%</b>																				
Del 04.10.2023 al 10.10.2023	G  Evolución de la Reserva Fría en el SEIN  OSINERGHMIN	<p><b>Reserva Fría del SEIN en Máxima Demanda</b> (Periodo del 09.08.23 al 10.10.23)</p> 	<p>Durante el periodo reportado, se registraron los siguientes mantenimientos y/o indisponibilidades relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ C.T. Kallpa (TG1: 185 MW): Del 09 al 10 de octubre se realizó mantenimiento correctivo en el HRSG1, como consecuencia se indisponen la operación de la TG1.</li> <li>➤ C.T. Santa Rosa (TG7: 120 MW): Del 07 al 10 de octubre se realizó inspección boroscópica de turbina y remplazo de las canastas.</li> </ul>																				
Del 04.10.2023 al 10.10.2023	SEIN  Cobertura de la Demanda  OSINERGHMIN	<p>Durante el periodo reportado, en base a datos puntuales, la cobertura de la demanda hasta el día 10.10.2023 se dio de la siguiente manera.</p> <p><b>Cobertura de la Demanda del SEIN por Fuente</b> (Del 04.10.23 - 10.10.23)</p> 	<p>La energía producida (GWh) por tipo de fuente en el periodo reportado se distribuyó de la siguiente manera.</p> <p><b>Producción por Fuente de Energía</b> (Del 04.10.23 - 10.10.23)</p> 																				

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
04.10.2023	G	<p>Operación Comercial de la CT Tumbes</p> <p><b>ELECTROPERU</b></p> <p>El COES mediante carta COES/D/DP-1054-2023, aprobó la <b>Operación Comercial de la CT Tumbes a partir de la 00:00 h del 04.10.2023</b>, con las siguientes unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mak 1 – Diésel, con potencia efectiva de 8.7 MW</li> <li>- Mak 2 – Diésel, con potencia efectiva de 8.7 MW</li> </ul>	Se viene monitoreando la disponibilidad de la central
Del 04.10.2023 al 10.10.2023	CE	<p>Generación C.E Punta Lomitas.</p> <p><b>ENGIE</b></p> <p>Desde fines de diciembre de 2022, la C.E. Punta Lomitas ha venido operando con algunos aerogeneradores (5.2 MW potencia nominal c/u) como parte de las pruebas de puesta en servicio. A la fecha registró una generación máxima de 244.40 MW.</p> <p>Según R.M. N° 053-2021-MINEM/DM publicado el 14.03.2021, la C.E Punta Lomitas tiene que llegar a 296 MW.</p> <p>El COES mediante carta COES/D/DP-653-2023, el 15.06.2023, aprobó la Operación Comercial de la central eólica Punta Lomitas a partir de las 00:00 h del 16.06.2023, con una Potencia Nominal de 260 MW y 50 aerogeneradores.</p> <p><b>Se encuentra pendiente la Operación Comercial de los 7 aerogeneradores restantes (potencia nominal de 36,4 MW), lo cual se encuentran en etapa de Pruebas de Puesta en Servicio, que conjuntamente con los 50 aerogeneradores en Operación hacen un total de 296,4 MW.</b></p>	 <p><b>Generación de la CE Punta Lomitas</b></p>
Del 04.10.2023 al 10.10.2023	CS	<p>Pruebas en Circuitos de generación C.S Clemesí</p> <p><b>ENEL GREEN POWER</b></p> <p>Mediante R.M. N° 136-2023-MINEM/DM publicado el 03.04.2023 se aprobó la modificación de potencia instalada de <b>116.45 a 114.93 MW</b>.</p> <p>Desde abril de 2023, la C.S Clemesí viene realizando pruebas de puesta en servicio. A la fecha registró una generación máxima de <b>114.5 MW</b> aproximadamente.</p> <p>El 28.06.2023, el COES mediante carta N° COES/D/DP-399-2023, autorizó continuar las pruebas de puesta en servicio.</p> 	 <p><b>Generación de la C.S. CLEMESÍ</b></p> <p>(Fuente: Scada Osinergmin del 25.04.2022 al 10.10.2023)</p>

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros
<p>Del 04.10.2023 al 10.10.2023</p>	<p>T</p> <p>Cargabilidad de Transformadores de la SE Independencia</p> <p><b>REP</b></p>	<p>A la fecha en la SE Independencia se cuenta con los transformadores de potencia T3-261 y T4-261 de 50 MVA de 220/60/10kV. De los registros del Sistema SCADA, se aprecia disminución en la cargabilidad en los transformadores de potencia.</p> <p>El 06.08.2023, se energizó por primera vez la barra de 60kV de la SE Chinchua Nueva y secuencialmente las 6 bahías de 60kV del unifilar mostrado. Como consecuencia de la puesta en servicio por pruebas de la SE Chicha Nueva de 220kV, la cargabilidad de los transformadores de la SE Independencia disminuyeron de forma considerable.</p> <p>A las 23:50 h del 18.09.2023, el transformador T5P de 37.5 MVA de 220/60 kV fue desconectado debido a la finalización de plazo de operación del referido equipo, el cual fue encargado por el MINEM a EGESUR.</p> 	<p>Máxima Carga Diaria de los Transformadores T3, T4 y T5P de la SE Independencia (MVA)</p> 
<p>Del 04.10.2023 al 10.10.2023</p>	<p>CL</p> <p>Toma de carga de Clientes Libres importantes</p> <p><b>ANGLO AMERICAN QUELLAVECO / REFINERÍA TALARA</b></p>	<p>El 18.05.2022, el COES mediante carta COES/D/DP-744-2022, autorizó para realizar Pruebas de Puesta en Servicio del Proyecto Minero Quellaveco hasta 168 MW.</p> <p>En la siguiente gráfica se muestra el diagrama de carga de la Minera Quellaveco, se aprecia incremento gradual llegando a registrar a la fecha una demanda máxima de 148 MW.</p> <p>Por otra parte, Refinería Talara viene incrementando gradualmente su carga, a la fecha viene registrando una demanda máxima de 62.49 MW. Su carga nominal está estimada en 80 MW.</p>	<p>Diagrama de carga de Minera Quellaveco y Refinería Talara</p> 

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros												
Del 04.10.2023 al 10.10.2023	SEIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin en este periodo suman un total de 97.</p> <table border="1" data-bbox="600 226 1361 512"> <thead> <tr> <th>Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varios Propio (1)</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento (2)</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Terceros (3)</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Fenómenos Naturales (4)</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Fallas Sistema Interconectado (5)</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>(La descripción de los índices se encuentran en la parte inferior del gráfico adjunto).</p>	Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%	Varios Propio (1)	45	Mantenimiento (2)	27	Terceros (3)	12	Fenómenos Naturales (4)	9	Fallas Sistema Interconectado (5)	7	<p><b>CAUSAS DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES REPORTADAS - P074</b></p>  <p>(1) Varios - Propio: Otros - Propio (31.7%, 30 veces, 9h 30' de duración), Falla equipo (7.2%, 7 veces, 5h 51' de duración), Corte de emergencia (4.1%, 4 veces, 2h 55' de duración), Caída conductor de red (1%, 1 vez, 26' de duración), Falla empalme de red (1%, 1 vez, 11' de duración).</p> <p>(2) Mantenimiento: Mantenimiento - Propio (18.7%, 18 veces, 21h 44' de duración), Por Mantenimiento - Otras E.E. (6.2%, 6 veces, 23h 14' de duración), Expansión o reforzamiento de redes - Propio (2.1%, 2 veces, 12h 49' de duración).</p> <p>(3) Terceros: Impacto vehicular (2.97%, 3 veces, 4h 15' de duración), Otros - Terceros (2.97%, 3 veces, 17h 46' de duración), Vandalismo (2.97%, 3 veces, 8h 26' de duración), Caída de árbol (2.1%, 2 veces, 3h 34' de duración), Aves (1%, 1 vez, 2h 57' de duración).</p> <p>(4) Fenómenos naturales: Fuertes vientos (4.9%, 5 veces, 3h 13' de duración), Descargas atmosféricas (4.1%, 4 veces, 4h 21' de duración).</p> <p>(5) Fallas Sistema Interconectado: (Recomponer la carga) (0%, 0 veces, de duración), Déficit de generación (2.1%, 2 veces, 1h 22' de duración), Otros, por falla humana (4.9%, 5 veces, 1h 30' de duración).</p>
Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%														
Varios Propio (1)	45														
Mantenimiento (2)	27														
Terceros (3)	12														
Fenómenos Naturales (4)	9														
Fallas Sistema Interconectado (5)	7														
Del 04.10.2023 al 10.10.2023	SEIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.</p> <table border="1" data-bbox="629 842 1330 1046"> <thead> <tr> <th>Origen de las Interrupciones por instalación causante</th> <th>N° de Interrupciones</th> <th>% de Interrupción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Distribución</td> <td>60</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>Transmisión</td> <td>24</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Generación</td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> <p>(La descripción de los índices se encuentran en la parte inferior del gráfico adjunto).</p>	Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción	Distribución	60	62	Transmisión	24	25	Generación	13	13	<p><b>ORIGEN DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES POR INSTALACIÓN CAUSANTE</b></p>  <p>(1) Distribución: Causas internas (63.3%, 38 veces, 3d 13h 34' de duración), Fenómenos naturales (13.3%, 8 veces, 7h 19' de duración), Terceros (16.7%, 10 veces, 1d 7h de duración), Otros suministradores (6.7%, 4 veces, 1h 16' de duración).</p> <p>(2) Transmisión: Causas internas (75%, 18 veces, 1d 4h 14' de duración), Fenómenos naturales (4.2%, 1 vez, 15' de duración), Terceros (8.3%, 2 veces, 3h 40' de duración), Otros suministradores (12.5%, 3 veces, 16h 22' de duración).</p> <p>(3) Generación: Causas internas (53.9%, 7 veces, 11h 39' de duración), Otros suministradores (46.2%, 6 veces, 8h 28' de duración).</p>
Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción													
Distribución	60	62													
Transmisión	24	25													
Generación	13	13													

Del  
04.10.2023  
al  
10.10.2023

G

Supervisión  
del Contrato:  
**C.S. Clemesi**

Empresa:  
**Enel Green  
Power Peru  
S.A.**

- Mediante R.M. N° 061-2021-MINEM/DM publicado el 26.03.2021 en el Diario El Peruano, el MINEM otorgó la concesión definitiva para desarrollar la actividad de generación de energía eléctrica con Recursos Energéticos Renovables en el proyecto "Central Solar Clemesi".
- El 03.04.2023, mediante R.M. N° 136-2023-MINEM/DM, el MINEM aprobó la primera modificación de la concesión definitiva de generación, la cual incluye, entre otros, la nueva configuración de la central, a fin de modificar la potencia instalada de 116,45 a 114,93 MW.
- El 12.04.2023, el COES mediante carta N° COES/D/DP-390-2023, dio conformidad al Estudio de Operatividad para la conexión al SEIN de la C.S. Clemesi de 114,93 MW.
- El 14.04.2023, el COES mediante carta N° COES/D/DP-399-2023, autorizó la conexión para pruebas de puesta en servicio del proyecto C.S. Clemesi de 114,93 MW y sus Instalaciones de Transmisión.
- El 28.06.2023, el COES mediante carta N° COES/D/DP-698-2023, autorizó la conexión para continuar con el desarrollo de las Pruebas de Puesta en Servicio del proyecto C.S. Clemesi de 114,93 MW y sus Instalaciones de Transmisión, hasta el 31.10.2023.
- Se viene ejecutando trabajos tales como; trabajos civiles: vallado perimetral, caminos internos, fundación de centros de transformación; trabajos mecánicos: instalación de trackers, montaje de paneles, string box y conversión units; y trabajos eléctricos: tendido de cable solar y conexionado de paneles.
- La potencia generada de las unidades de generación referente al proyecto C.S. Clemesi, durante el 11.10.2023, fue con un máximo de 107,7 MW.
- A la fecha, el proyecto se encuentra inyectando energía al sistema en etapa de prueba.
- El avance físico y global del proyecto es de 90% y 91%, respectivamente.
- Según el cronograma de ejecución de obras, la POC estaba prevista para el 29.04.2023; sin embargo, no se cumplió.
- El 28.04.2023, la Concesionaria solicitó ante el MINEM ampliación de plazo para la POC, el cual se encuentra en evaluación.
- Se tiene programado una supervisión de campo para el 19.10.2023, a fin de supervisar el avance del proyecto.
- El monto de inversión será de aproximadamente 80,7 MM USD, según lo informado por la Concesionaria.



Vista de montaje de módulos fotovoltaicos bifaciales (modelo JKM535M-72HL4-BDVP)



Ampliación de la S.E. Rubí

<p>Del 04.10.2023 al 10.10.2023</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión del Contrato: <b>S.E. Chincha Nueva 220/60 kV</b></p> <p>Concesionaria: <b>Transmantaro S.A.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El 16.11.2022, mediante la R.M. N° 392-2022-MINEM/DM, el MINEM otorgó la Concesión Definitiva a CTM.</li> <li>El 20.07.2023 con documento COES/D/DP-775-2023 se aprobó el Estudio de Operatividad.</li> <li>El 27.07.2023 con documento COES/D/DP-806-2023 el COES emitió la Autorización de Conexión al SEIN.</li> <li>El 30 y 31.07.2023 se efectuaron pruebas End To End energizándose la L.T. 220 kV Chincha-Independencia (L2208), la L.T. 220 kV Chincha-Desierto (L-2307) y el Patio 220 kV de la S.E. Chincha Nueva.</li> <li>El Banco de Transformadores Monofásicos 220/60/10 kV se energizó en vacío a las 11:07 horas del 05.08.2023.</li> <li>El 06.08.2023, desde las 05:30 horas hasta las 18:08 horas se efectuaron desmontajes de arreglos temporales de Electroductos y, conexiones de 6 bahías 60 kV del proyecto a las 6 líneas 60 kV de la citada distribuidora.</li> <li>Culminada las labores, se energizó por primera vez a las 17:00 horas la barra 60 kV y secuencialmente las 5 bahías 60 kV hasta las 18:08 horas, quedando abierto el seccionador de línea e interruptos a Independencia.</li> <li>El 24.08.2023, con Carta N° 00208/Dir/Tec, el Inspector presentó a Osinergmin el documento de Actualización del Informe de Conformidad de Pruebas.</li> <li>Conforme al Numeral 5.4 del Contrato de Concesión SCT y al Informe N° DSE-SIE-156-2023 del 31.08.2023 el Osinergmin no dio conformidad al Informe Final de Pruebas del proyecto presentado por el Inspector y, por lo tanto, la Operación Experimental del proyecto aún no se ha iniciado.</li> <li>Aún no se efectúa la habilitación de la protección diferencial longitudinal de la L.T. 220 kV Chincha - Nueva Desierto y presentación de pruebas End To End, solicitadas por Osinergmin.</li> <li>También, el COES no ha emitido el Certificado de Integración de las instalaciones del Proyecto al SEIN.</li> <li>La Operación Experimental, se iniciará cuando el Inspector y Osinergmin aprueben el Informe Final de Pruebas y se cuente con el Certificado de Integración.</li> <li>La Garantía de Fiel Cumplimiento para la ejecución de la obra está vigente hasta el 04.03.2024. El avance global del proyecto es 97,2%. El avance económico es de 13,5 MM USD.</li> <li>Conforme a la apreciación del desarrollo del proyecto, la fecha POC prevista para el 10.09.2023, no se cumplió, el cual fue comunicado al MINEM mediante Oficio N° 1352-2023-OS-DSE del 13.09.2023.</li> <li>El monto de inversión será de 17,25 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>Patio de 220kV</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Banco de transformadores monofásicos, 220/60kV 100MVA-120MVA ONAN-ONAF, HYOSUNG</b></p>
<p>Del 04.10.2023 al 10.10.2023</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión del Contrato: <b>S.E. Valle del Chira</b></p> <p>Concesionaria: <b>Puerto Maldonado Transmisora de Energía S.A.C.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El 22.09.2022, la Concesionaria obtuvo la Licencia de Edificación para la S.E. Valle del Chira.</li> <li>El 24.01.2023, la Gerencia de Administración Tributaria de la Municipalidad Distrital de Miguel Checa con Resolución Gerencial N° 003-2023/MDMCH-GAT, declarando infundada la solicitud de PUMATE de inafectación al pago del impuesto de alcabala.</li> <li>El 08.03.2023, PUMATE presentó al COES el Estudio de Operatividad (EO). El 14.08.2023, el COES mediante Carta N° COES/D/DP-845-2023 aprobó el EO.</li> <li>El 27.12.2022, mediante Oficio N° 1876-2022-OS-DSE, Osinergmin remite opinión técnica favorable a la Ingeniería Definitiva del proyecto "Subestación Valle del Chira 220/60/22,9 kV".</li> <li>El 26.01.2023, mediante Oficio N° 0195-2023-MINEM/DGE, el MINEM aprobó la Ingeniería Definitiva.</li> <li>El 22.05.2023, llegó el transformador de potencia a obra, cumpliéndose el Hito 3 del Contrato.</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>Trabajos de conexión de la L-2248 (Pariñas-Piura Oeste) a la S.E. Valle del Chira en pórtico de 220 kV y</b></p>

- El 17.07.2023, mediante carta N° 20230714-OSINERGMIN-PMTE-VdC-INSP, PUMATE informo al Osinergmin la designación como Inspector del proyecto a la empresa CENERGIA.
- El 09.08.2023, mediante R.M. N° 310-2023-MINEM/DM, el MINEM otorgó a PUMATE la concesión definitiva para desarrollar la actividad de transmisión de energía eléctrica en el proyecto "Subestación Valle del Chira de 220/60/22,9 kV" y aprobó el Contrato de Concesión N° 598-2023 a suscribirse entre el MINEM y PUMATE.
- El 02.10.2023, mediante Carta N° COES/D/DP-1049-2023, el COES Autorizó la Conexión para Pruebas de Puesta en Servicio del proyecto S.E. Valle del Chira.
- Se concluyó con las pruebas SAT de los equipos de patio de 200 kV y 60 kV.
- El 12.10.2023, se ha realizado el corte de energía de la línea L-2248 (Pariñas-Piura Oeste) para en conexión en Pi a la S.E. Valle del Chira en el pórtico de 220 kV.
- La energización de la línea y barras en 220 y 60 kV está programada del 13 al 17 de octubre 2023.
- Según reciente evaluación, se estima a la fecha que el proyecto tiene un avance físico de 97% y un avance global de 96,4%.
- El monto de inversión será de 11,15 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria



**Torre E201N**

Próximos  
Proyectos a  
Ingresar en  
Próximos  
Proyectos a  
Ingresar en  
Servicio

**SEIN  
G/T**

**PROYECTOS PRÓXIMOS A INGRESAR EN OPERACIÓN COMERCIAL**

Generación/Transmisión	Potencia	Puesta en Operación Comercial
C.T. Cogeneración Refinería de Talara	102,3 MW	31.12.2023

G: Generación, GSA: Sistemas Aislados, T: Transmisión, C: Comercial, D: Distribución, CT: Central Térmica, CH: Central Hidráulica, CE: Central Eólica, CS: Central Solar, RF: Reserva Fría, SE: Subestación, CL: Cliente Libre, L: Legal, P: Projectado  
Fecha: 12.10.2023