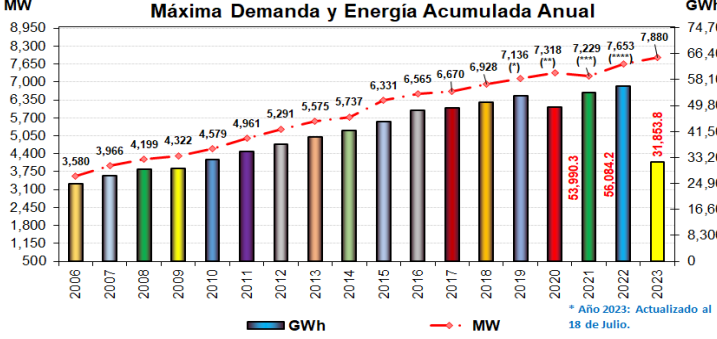
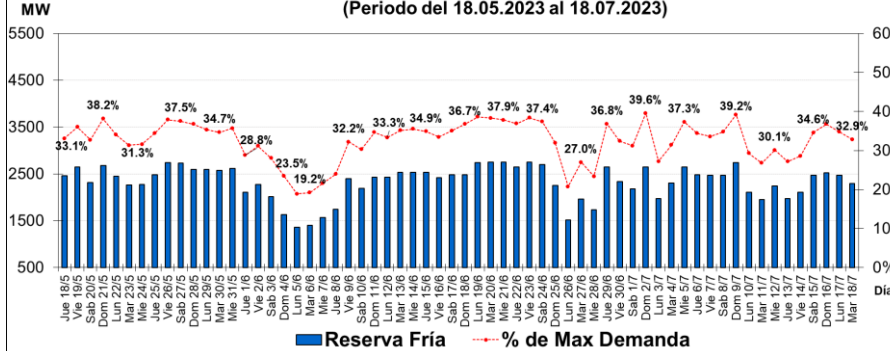
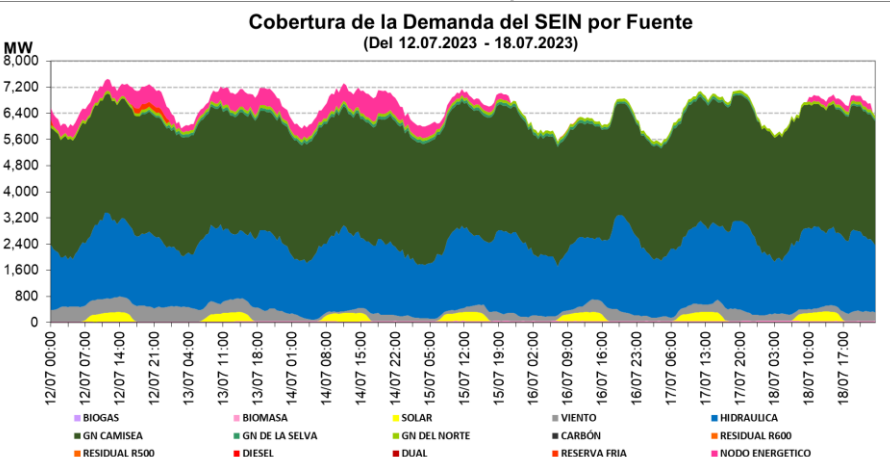
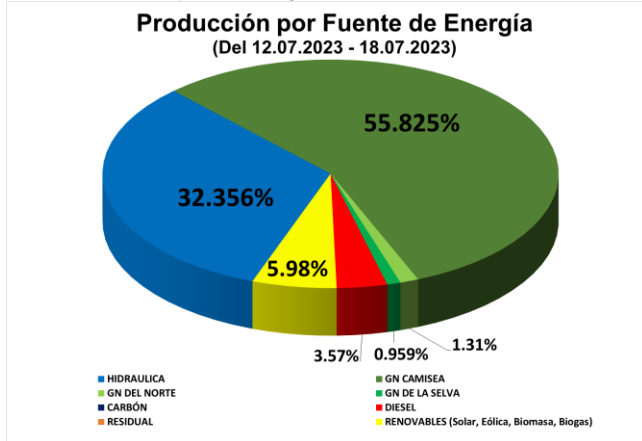
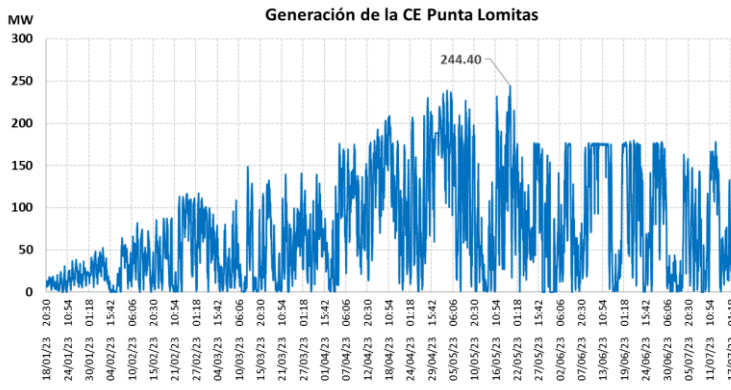
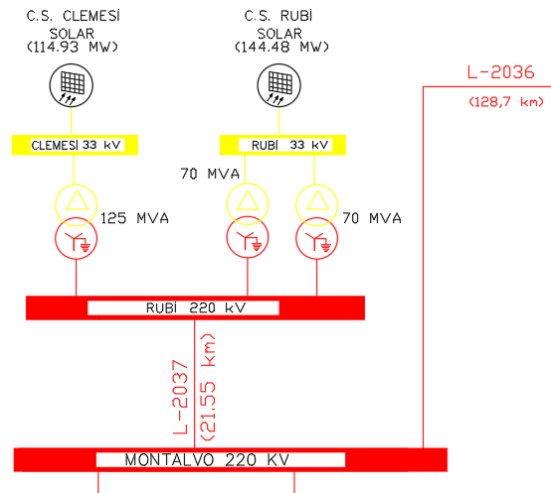
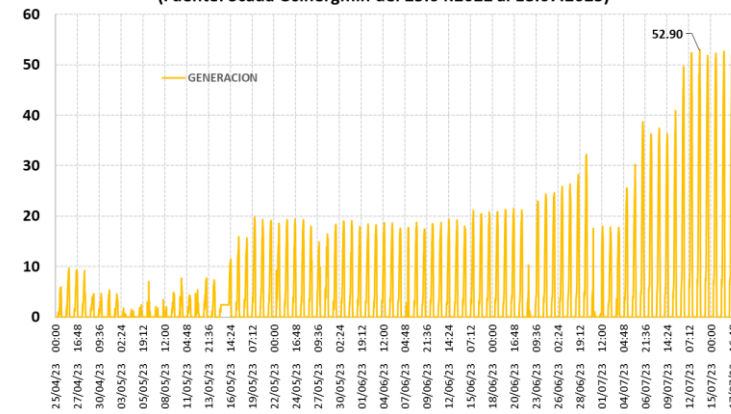
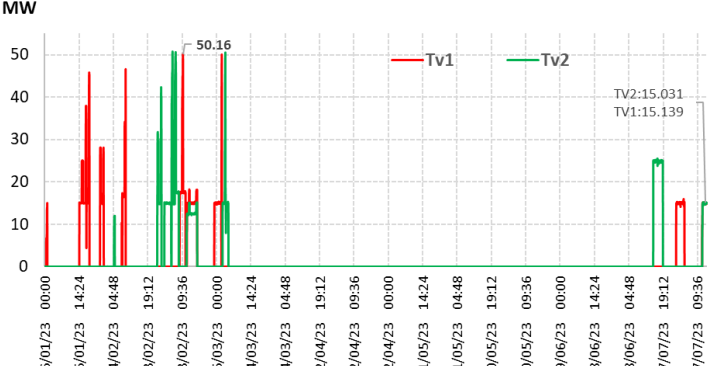
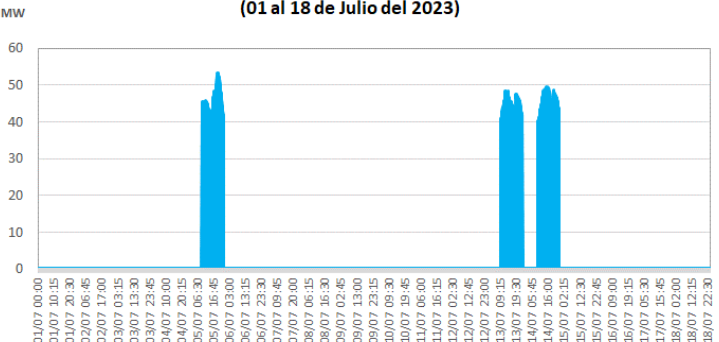
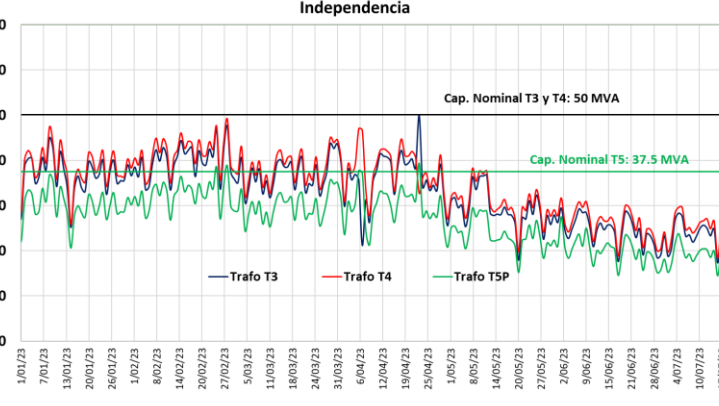
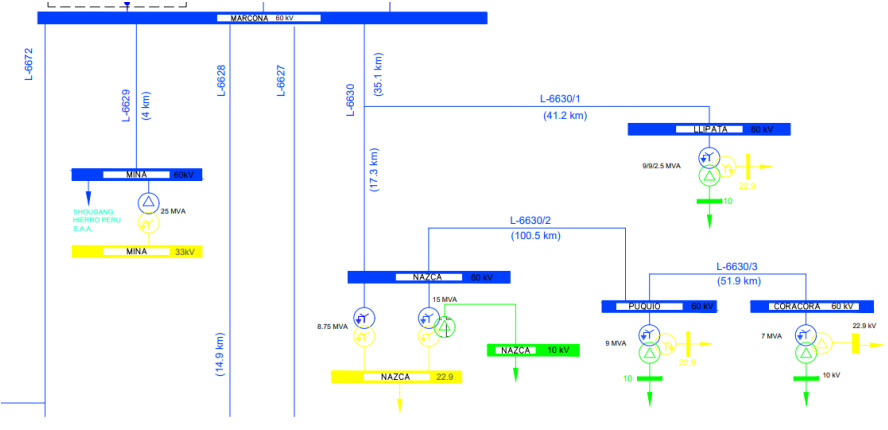
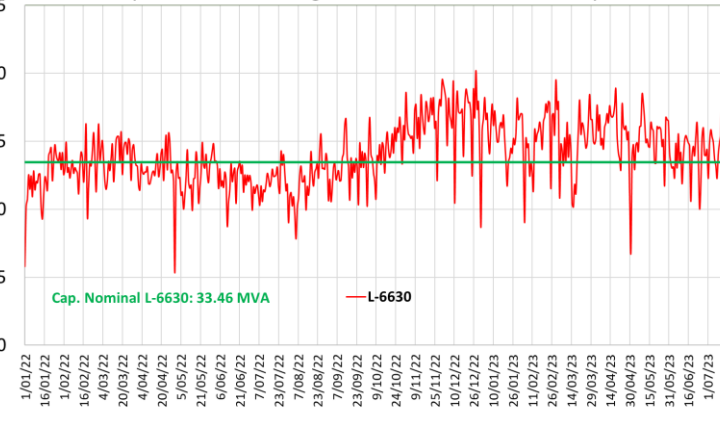
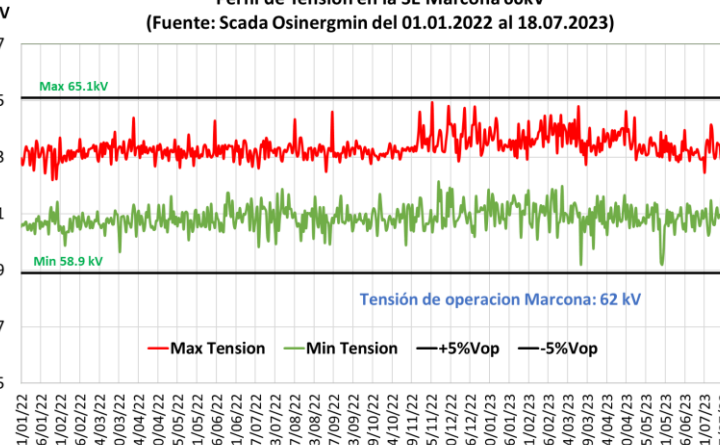
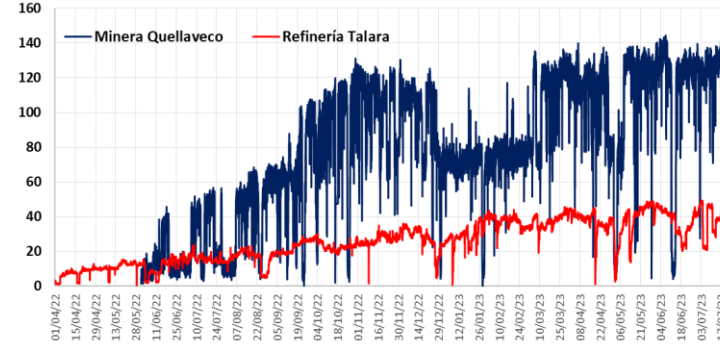


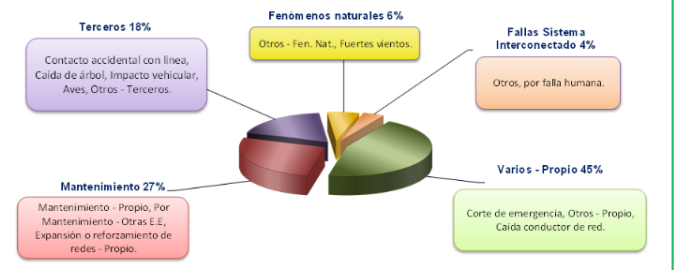
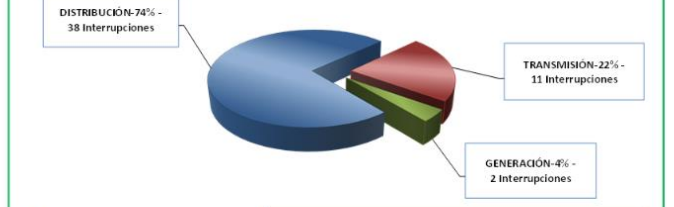
División de Supervisión de Electricidad.


Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros																				
12.07.2023	Máxima Demanda del SEIN OSINERGHMIN	<p>A las 11:30 h del 12.07.2023 se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta de 7,457.18 MW. No supero los 7,880.46 MW registrado el día 23.03.2023 como máxima demanda instantánea a nivel de generación.</p> <table border="1" data-bbox="600 323 1352 523"> <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>1,084.05</td> <td>413.89</td> <td>38.2%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>4,520.47</td> <td>278.15</td> <td>6.2%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,852.66</td> <td>1554.89</td> <td>83.9%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>7,457.2</td> <td>2,246.9</td> <td>30.1%</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	1,084.05	413.89	38.2%	Centro	4,520.47	278.15	6.2%	Sur	1,852.66	1554.89	83.9%	Total	7,457.2	2,246.9	30.1%	<p>Máxima Demanda y Energía Acumulada Anual</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	1,084.05	413.89	38.2%																				
Centro	4,520.47	278.15	6.2%																				
Sur	1,852.66	1554.89	83.9%																				
Total	7,457.2	2,246.9	30.1%																				
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	Evolución de la Reserva Fría en el SEIN OSINERGHMIN	<p>Reserva Fría del SEIN en Máxima Demanda (Periodo del 18.05.2023 al 18.07.2023)</p> 	<p>Durante el periodo reportado, se registraron los siguientes mantenimientos y/o indisponibilidades relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ C.T. Santa Rosa II (TG8: 185 MW): Se realizo el mantenimiento correctivo de la TG8 por alteración en parámetros de combustión. ➤ C.T. Recka (Central: 179.37 MW): Se realizo las pruebas eléctricas de equipos en patio de maniobras Recka. 																				
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	Cobertura de la Demanda OSINERGHMIN	<p>Durante el periodo reportado, en base a datos puntuales, la cobertura de la demanda hasta el día 18.07.2023 se dio de la siguiente manera.</p> <p>Cobertura de la Demanda del SEIN por Fuente (Del 12.07.2023 - 18.07.2023)</p> 	<p>La energía producida (GWh) por tipo de fuente en el periodo reportado se distribuyó de la siguiente manera.</p> <p>Producción por Fuente de Energía (Del 12.07.2023 - 18.07.2023)</p> 																				

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	G	<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>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.</p>	<p>Generación de la CE Punta Lomitas</p> 
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	G	<p>Mediante R.M. N° 136-2023-MINEM/DM publicado el 03.04.2023, se aprobó la modificación de potencia instalada de 116.45 a 114.93 MW.</p> <p>Desde abril de 2023, la C.S Clemesi viene realizando pruebas de puesta en servicio. A la fecha registró una generación máxima de 52.90 MW 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>Generación de la C.S. CLEMESÍ</p> <p>(Fuente: Scada Osinergmin del 25.04.2022 al 18.07.2023)</p> 

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	G	<p>Inicio de prueba de puesta en servicio C.T. Refinería Talara</p> <p>PETROPERU</p> <p>El 26 y 27 de diciembre de 2022 se realizó la primera energización en vacío del Transformador TR-34-GE1-02 de 33/13.8kV (del generador 2) de la C.T. Refinería Talara, luego quedó energizado en vacío por 48 horas para pruebas de BACKFEED. Desde enero hasta marzo 2023, se realizó las primeras pruebas de la unidad TV1 y TV2.</p> <p>La unidad TV1 llegó a generar 50.16 MW, y la unidad TV2 a la fecha ha generado 50.63 MW (cada unidad tiene potencia instalada 50 MW).</p> <p>A inicios de julio de 2023 se reiniciaron las pruebas de puesta en servicio de la C.T. Refinería Talara, tal como se muestran en la imagen siguiente.</p>	<p>Generación de la CT Refinería Talara</p>  <p>MW</p> <p>50.16</p> <p>TV1 TV2</p> <p>TV2:15.031 TV1:15.139</p>
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	SEIN	<p>Importación de Energía de Ecuador</p> <p>CENACE - COES</p> <p>Durante el periodo indicado, en algunas oportunidades se transfirió la carga de la SE. Zorritos al sistema eléctrico ecuatoriano mediante el cierre de la línea L-2280 (Zorritos - Machala) de 220 KV y apertura de la línea L-2249 (Talara - Zorritos) de 220 kV.</p> <p>La importación de energía fue gestionada por la empresa Engie Energía Perú. La máxima potencia transferida en julio de 2023 fue 43.29 MW, y se dio según el gráfico mostrado.</p>	<p>Importación de Electricidad de Ecuador (01 al 18 de Julio del 2023)</p>  <p>MW</p>
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	T	<p>Cargabilidad de Transformadores de la SE Independencia</p> <p>REP</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, y T5P de 37.5 MVA de 220/60 kV. De los registros del Sistema SCADA, se aprecia disminución en la cargabilidad en los transformadores de potencia.</p>	<p>Máxima Carga Diaria de los Transformadores T3, T4 y T5P de la SE Independencia</p>  <p>MVA</p> <p>Cap. Nominal T3 y T4: 50 MVA</p> <p>Cap. Nominal T5: 37.5 MVA</p> <p>Trafo T3 Trafo T4 Trafo T5P</p>

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	T REP	<p>De acuerdo a la información remitida por Electro Dunas, la línea L-6630 (Marcona – Nazca) de 60Kv viene registrando sobrecargas desde marzo 2022.</p> <p>Cabe precisar que la línea L6630 (Marcona – Nazca) de 60kV, tiene una Capacidad Nominal de 33.46MVA, y la SE Marcona una tensión de operación de 62 kV.</p> <p>Mediante documento COES/P-139-2022, de fecha 21 de julio de 2022, el COES solicitó al MINEM que se declare en situación de emergencia o grave deficiencia del servicio eléctrico al Sistema Eléctrico Nasca, planteando como alternativas de solución temporal, la instalación de un generador de hasta 8 MW en la subestación Puquio o, en su defecto, 9 MW de generación en la S.E. Cora Cora, sustentando su solicitud en el Informe N° COES/D/DO/SPR-IT-005-2022.</p> <p>Desde el 14 de enero de 2023, se declaró en situación de grave deficiencia el Sistema Eléctrico Nazca, debido a un incremento de la demanda y caída de tensión en las subestaciones Nazca, Puquio y Cora Cora.</p> <p>En las siguientes gráficas se muestra la cargabilidad de la línea L6630 (Marcona – Nazca) de 60kV y el perfil de tensiones en la SE Marcona 60kV. Los registros fueron obtenidos del Sistema SCADA de Osinergmin.</p> 	<p>MVA</p> <p>Máxima Carga Diaria de Línea L-6630 (Marcona – Nazca) de 60kV (Fuente: Scada Osinergmin del 01.01.2022 al 18.07.2023)</p>  <p>kV</p> <p>Perfil de Tensión en la SE Marcona 60kV (Fuente: Scada Osinergmin del 01.01.2022 al 18.07.2023)</p> 
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	CL	<p>Toma de carga de Clientes Libres importantes</p> <p>ANGLO AMERICAN QUELLAVECO / REFINERÍA TALARA</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 144 MW.</p> <p>Por otra parte, Refinería Talara viene incrementando gradualmente su carga, a la fecha viene registrando una demanda máxima de 50 MW. Su carga nominal está estimada en 80 MW.</p>	<p>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 12.07.2023 al 18.07.2023	SEIN OSINERGMIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin en este periodo suman un total de 51.</p> <table border="1" data-bbox="600 199 1361 486"> <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>18</td> </tr> <tr> <td>Fenómenos Naturales (4)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Fallas Sistema Interconectado (5)</td> <td>4</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)	18	Fenómenos Naturales (4)	6	Fallas Sistema Interconectado (5)	4	<p>CAUSAS DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES REPORTADAS - P074</p>  <p>Total: 51 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Varios - Propio: Corte de emergencia (21.5%, 11 veces, 17h 51' de duración), Otros - Propio (19.6%, 10 veces, 18h 23' de duración), Caída conductor de red (3.9%, 2 veces, 2h 34' de duración). (2) Mantenimiento: Mantenimiento - Propio (11.4%, 6 veces, 12h 48' de duración), Por Mantenimiento - Otras E.E. (7.8%, 4 veces, 23' de duración), Expansión o reforzamiento de redes - Propio (7.8%, 4 veces, 23h 15' de duración). (3) Terceros: Contacto accidental con línea (5.2%, 3 veces, 5h 50' de duración), Impacto vehicular (3.9%, 2 veces, 4h 27' de duración), Caída de árbol (3.9%, 2 veces, 5h 44' de duración), Aves (2%, 1 vez, 3' de duración), Otros - Terceros (2%, 1 vez, 2h 12' de duración). (4) Fenómenos naturales: Otros - Fen. Nat. (4%, 2 veces, 1h 40' de duración), Fuertes vientos (2%, 1 vez, 3h de duración). (5) Fallas Sistema Interconectado: Otros, por falla humana (4%, 2 veces, 2h 20' de duración).</p>
Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%														
Varios Propio (1)	45														
Mantenimiento (2)	27														
Terceros (3)	18														
Fenómenos Naturales (4)	6														
Fallas Sistema Interconectado (5)	4														
Del 12.07.2023 al 18.07.2023	SEIN OSINERGMIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.</p> <table border="1" data-bbox="629 762 1330 970"> <thead> <tr> <th>Origen de las Interrupciones por instalación causante</th> <th>Nº de Interrupciones</th> <th>% de Interrupción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Distribución</td> <td>38</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>Transmisión</td> <td>11</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Generación</td> <td>2</td> <td>4</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	Nº de Interrupciones	% de Interrupción	Distribución	38	74	Transmisión	11	22	Generación	2	4	<p>ORIGEN DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES POR INSTALACIÓN CAUSANTE</p>  <p>Total: 51 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Distribución: Causas internas (63.2%, 24 veces, 3d 4h 31' de duración), Fenómenos naturales (7.9%, 3 veces, 4h 41' de duración), Terceros (21.1%, 8 veces, 18h 47' de duración), Otros suministradores (7.9%, 3 veces, 1d 14' de duración). (2) Transmisión: Causas Internas (72.7%, 8 veces, 21h 8' de duración), Terceros (9.1%, 1 vez, 29' de duración), Otros suministradores (18.2%, 2 veces, 2h 3' de duración). (3) Generación: Causas internas (50%, 1 vez, 1h 13' de duración), Otros suministradores (50%, 1 vez, 26' de duración).</p>
Origen de las Interrupciones por instalación causante	Nº de Interrupciones	% de Interrupción													
Distribución	38	74													
Transmisión	11	22													
Generación	2	4													

<p>Del 12.07.2023 al 18.07.2023</p>	<p>G</p>	<p>Supervisión del Contrato: CSF Continua Chachani</p> <p>Empresa: CSF Continua Chachani S.A.C..</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mediante Resolución Ministerial N° 030-2020-MINEM/DM del 12.02.2020, se otorgó a favor de CSF Continua Chachani S.A.C. la Concesión Definitiva para desarrollar la actividad de generación de energía eléctrica con Recursos Energéticos Renovables. Mediante R.M. N° 306-2022-MINEM/DM publicado el 25.08.2022, el MINEM calificó como fuerza mayor el evento invocado por CSF Continua Chachani S.A.C., denominado: "Problemas en la cadena de suministro de módulos fotovoltaicos y demora en la cadena del transporte marítimo, a causa de la pandemia por la COVID-19" y aprobó la segunda modificación de la concesión definitiva. El 24.03.2017, la Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa, otorga el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA N° 053-2017-DMA-DDC-ARE/MC. Con R.D. N° 066-2018-SENACE-JEF/DEAR del 15.05.2018, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental, aprueba la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "CSF Continua Chachani 100 MW". El 27.04.2023, el COES notificó la Conclusión de la Vigencia del EPO mediante comunicación COES/D/DP-445-2023. El 12.06.2023, se inició la preparación del terreno. La Concesionaria manifestó que prevé ingresar una nueva Solicitud de Fuerza Mayor, debido a que todavía no han obtenido las Servidumbres de Paso y Tránsito por demoras en los trámites ante la FAP. La POC está prevista para el 24.12.2023. <p>El monto de inversión aproximado será de 62,9 MM USD (sin IGV), según lo indicado por la Concesionaria</p>	 <p>30 jan. 2023 2:28:14 p. m.</p> <p>Humectación en trabajos realizados en la duna 5</p>
<p>Del 12.07.2023 al 18.07.2023</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión del Contrato: S.E. Chincha Nueva 220/60 kV</p> <p>Concesionaria: Consortio Transmantaro S.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mediante R.D. N° 0187-2021-MINEM/DGAAE del 09.11.2021, la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) del MINEM aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto. El 29.03.2022, con Carta COES/D/DP-430-2022, el COES aprobó el Estudio de Pre-Operatividad. Mediante Oficio N° 1212-2022-MEM/DGE del 12.07.2022, el MINEM dio la conformidad a la Ingeniería Definitiva del proyecto "Subestación Chincha Nueva 220/60 kV" y en razón de ello se dio inicio de las obras de construcción del proyecto. EL 16.11.2022, mediante la R.M. N° 392-2022-MINEM/DM, el MINEM otorgó la Concesión Definitiva a CTM. El 02.03.2023, CTM presentó el Estudio de Operatividad (EO) al COES. El 16.06.2023 la Concesionaria presentó el levantamiento de observaciones del EO al COES, asimismo realizó reuniones de trabajo con Electro Dunas, atendiendo sus comentarios. El 09.03.2023 CTM informó que el Inspector del Proyecto es la empresa CENERGIA. Se culminaron las pruebas SAT de los equipos del patio de 220 kV. Viene realizando las pruebas de nivel 1 y 2 en la subestación Chincha. La Concesionaria viene realizando las gestiones municipales para el tendido de fibra óptica (ADSS) y en paralelo vienen coordinando la instalación de un canal satelital para las pruebas de nivel 3. El avance global del proyecto es 91,2%. El avance económico es 14,4 MM US\$. El monto de inversión será de 17,25 MM US\$, según lo informado por CTM. Conforme a la apreciación del desarrollo del proyecto la fecha POC, prevista para el 10.09.2023, se cumpliría. 	 <p>1 jul. 2023 11:28:14 13.4540575S 76.0738568W Alto Laran Provincia de Chincha Ica</p> <p>Pruebas de señalización en celdas de media tensión</p>

Del
12.07.2023
al
18.07.2023

T

Supervisión
del Contrato:
**S.E. Valle del
Chira**

Concesionaria:
**PUERTO
MALDONADO
TRANSMISOR
A DE
ENERGÍA
S.A.C.**

- El 22.07.2021 se realizó la suscripción del Contrato de Concesión SCT entre el MINEM y la Concesionaria Puerto Maldonado Transmisora de Energía S.A.C. La vigencia concluye a los 30 años posteriores a la Puesta en Operación Comercial.
- El 05.10.2021, el Ministerio de Cultura aprobó el CIRA del Proyecto.
- El 03.07.2023, el MINCUL mediante Resolución Directoral N° 00268-2023-DDC PIU/MC dio conformidad al informe final del "Plan de Monitoreo Arqueológico Subestación Valle del Chira 220/60/22,9kV".
- El 19.08.2022, la DGAAE-MINEM aprobó el DIA del proyecto.
- El 09.06.2023, PUMATE se comunicó al OEFA la designación del Supervisor Ambiental en campo de la Subestación Valle del Chira.
- El 11.01.2023 SERFOR emitió observaciones a la solicitud de autorización para la realización de Estudios del Patrimonio en el marco del instrumento de gestión ambiental mediante Carta N° D000044-2023-MIDAGRI-SERFORDGGSPFFS.
- El 22.09.2022, la Concesionaria obtuvo la Licencia de Edificación para la S.E. Valle del Chira.
- 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.
- El 21.09.2022, mediante Carta COES-D-DP-1294-2022, el COES dio conformidad al EPO del proyecto.
- El 08.03.2023, PUMATE presentó al COES el Estudio de Operatividad (EO). El 13.06.2023, PUMATE presentó el levantamiento de observaciones del EO al COES, el cual se encuentra en revisión.
- 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".
- El 26.01.2023, mediante Oficio N° 0195-2023-MINEM/DGE, el MINEM aprobó la Ingeniería Definitiva.
- El 22.05.2023, llegó el transformador de potencia a obra, cumpliéndose el Hito 3 del Contrato.
- El 24.05.2023, PUMATE envió a la DIGESA la solicitud para la Autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno del Proyecto Subestación Valle del Chira de 220/60/22,9 kV.
- Se concluyó con la cimentación del transformador de potencia, la construcción del muro cortafuegos, la cimentación de pórticos y equipos de patio de 60 kV y 220 kV, así como las obras civiles del edificio de control. Esta en ejecución el montaje del transformador de potencia, equipos de 220 kV y 60 kV y la colocación de la malla de tierra en el patio de 220 kV.
- 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.
- La Garantía de Fiel Cumplimiento para la ejecución de la obra está vigente hasta el 22.07.2023.
- El avance global del proyecto es de 81%.
- El monto de inversión será de 11,15 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria



Vista panorámica del avance de obras en la S.E. Valle del Chira



Montaje de equipos de 220 kV

	SEIN G/T	Próximos Proyectos a Ingresar en Próximos Proyectos a Ingresar en Servicio	PROYECTOS PRÓXIMOS A INGRESAR EN OPERACIÓN COMERCIAL		
			Generación/Transmisión	Potencia	Puesta en Operación Comercial
			C.T. Cogeneración Refinería de Talara	102,3 MW	23.09.2023
			Enlace 500 kV Mantaro-Nueva Yanango- Carapongo	-	27.07.2023

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: Proyectado
Fecha: 18.07.2023