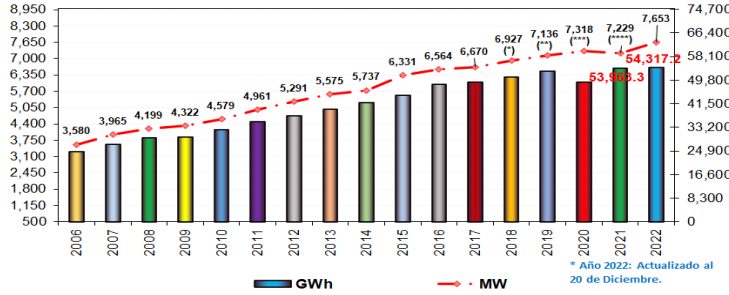
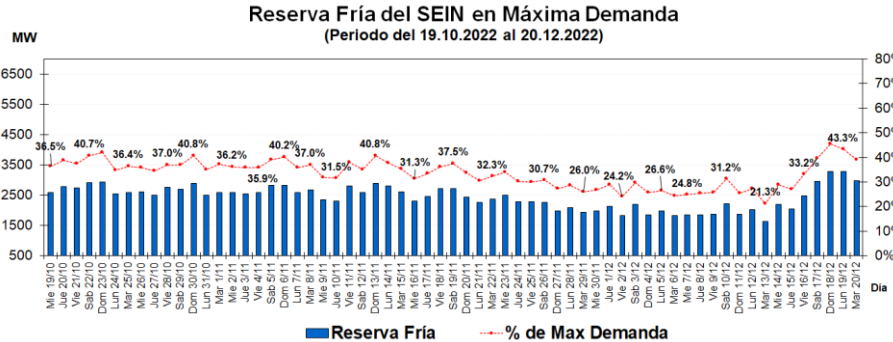
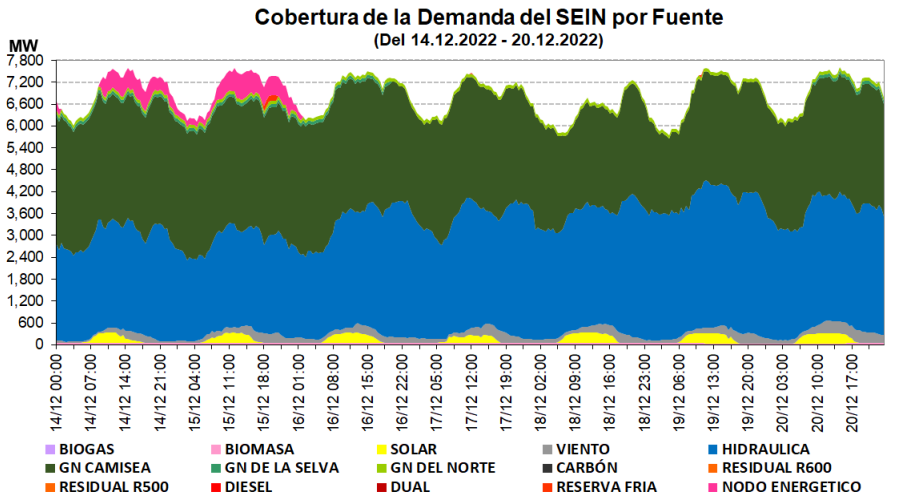
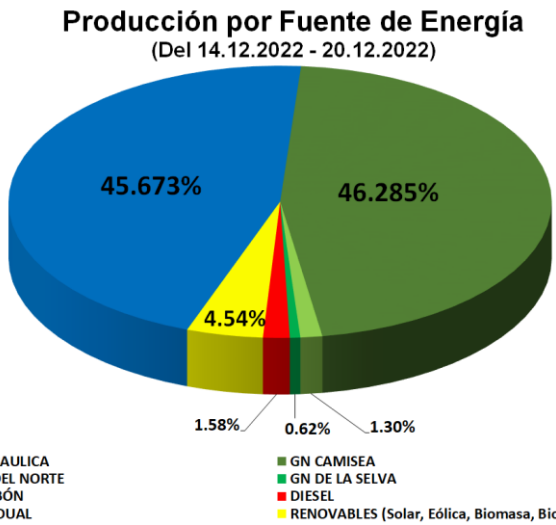


División de Supervisión de Electricidad

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros																				
20.12.2022	G	<p>Máxima Demanda del SEIN</p> <p>OSINERGHMIN</p> <table border="1" data-bbox="600 316 1352 507"> <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>1,184.82</td> <td>640.59</td> <td>54.1%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>4,612.54</td> <td>531.74</td> <td>11.5%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,824.96</td> <td>1809.74</td> <td>99.2%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>7,622.3</td> <td>2,982.1</td> <td>39.1%</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	1,184.82	640.59	54.1%	Centro	4,612.54	531.74	11.5%	Sur	1,824.96	1809.74	99.2%	Total	7,622.3	2,982.1	39.1%	<p>Máxima Demanda y Energía Acumulada Anual</p>  <p>(*) Máxima demanda puntual a nivel de generación registrada el día 19.12.2018 a las 15:15 horas. (**) 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.</p>
Zona	Máxima Demanda (MW)	Reserva Fría (MW)	Porcentaje %																				
Norte	1,184.82	640.59	54.1%																				
Centro	4,612.54	531.74	11.5%																				
Sur	1,824.96	1809.74	99.2%																				
Total	7,622.3	2,982.1	39.1%																				
Del 14.12.2022 al 20.12.2022	G	<p>Evolución de la Reserva Fría en el SEIN</p> <p>OSINERGHMIN</p> 	<p>Durante el periodo reportado, se registraron los siguientes mantenimientos y/o indisponibilidades relevantes.</p> <p>➤ C.T. Puerto Bravo (TG4: 179 MW): Se realizó el mantenimiento correctivo.</p>																				
Del 14.12.2022 al 20.12.2022	SEIN	<p>Cobertura de la Demanda</p> <p>OSINERGHMIN</p>  <p>Nota: Las unidades generadoras a diésel despacharon debido a menor hidrología, menor generación RER.</p>	<p>La energía producida (GWh) por tipo de fuente en el periodo reportado se distribuyó de la siguiente manera.</p> 																				

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros												
Del 14.12.2022 al 20.12.2022	T	<p>Cargabilidad de Transformadores de la SE Independencia</p> <p>REP</p>	<p>Máxima Carga Diaria de los Transformadores T3, T4 y T5P de la SE Independencia</p>												
Del 14.12.2022 al 20.12.2022	CL	<p>Toma de carga de Clientes Libres importantes</p> <p>ANGLO AMERICAN QUELLAVECO / REFINERÍA TALARA</p>	<p>Diagrama de carga de Minera Quellaveco y Refinería Talara</p>												
Del 14.12.2022 al 20.12.2022	SEIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin en este periodo suman un total de 62.</p> <table border="1" data-bbox="600 1062 1361 1350"> <thead> <tr> <th>Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fenómenos Naturales (1)</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Varios Propio (2)</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Terceros (3)</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento (4)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Fallas Sistema Interconectado (5)</td> <td>2</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	%	Fenómenos Naturales (1)	39	Varios Propio (2)	32	Terceros (3)	21	Mantenimiento (4)	6	Fallas Sistema Interconectado (5)	2	<p>CAUSAS DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES REPORTADAS - P074</p>
Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%														
Fenómenos Naturales (1)	39														
Varios Propio (2)	32														
Terceros (3)	21														
Mantenimiento (4)	6														
Fallas Sistema Interconectado (5)	2														

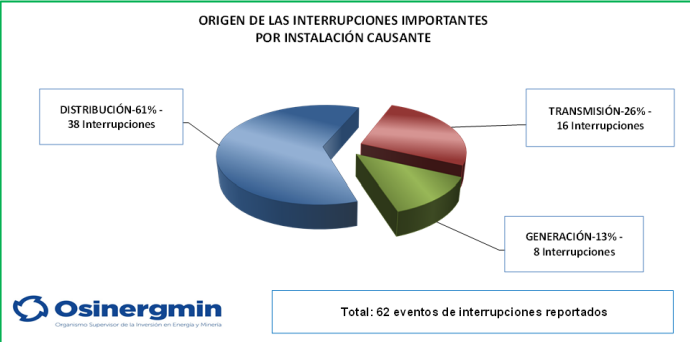

(1) Fenómenos naturales: Descargas atmosféricas (31%, 19 veces, 15h 52' de duración), Fuertes vientos (4,8%, 3 veces, 1h 5' de duración), Otros - Fen. Nat. (3,2%, 2 veces, 10h 56' de duración).



(2) Varios - Propio: Otros - Propio (20,8%, 13 veces, 2h 55' de duración), Caída conductor de red (4,8%, 3 veces, 3h 37' de duración), Corte de emergencia (3,2%, 2 veces, 1h 6' de duración), Contacto accidental con línea (1,6%, 1 vez, 28' de duración), Impacto vehicular (1,6%, 1 vez, 3h 7' de duración).

(3) Terceros: Vandalismo (6,3%, 4 veces, 10h 4' de duración), Otros - Terceros (6,3%, 4 veces, 9h 16' de duración), Aves (3,2%, 2 veces, 49' de duración), Cometas (1,6%, 1 vez, 42' de duración).

(4) Mantenimiento: Mantenimiento - Propio (4,4%, 3 veces, 1h 57' de duración), Por Mantenimiento - Otras E.E. (1,6%, 1 vez, 3h 50' de duración).

(5) Fallas Sistema Interconectado: Falla sistema Interconectado (2%, 1 vez, 9h de duración).

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros												
Del 14.12.2022 al 20.12.2022	SEIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.</p> <table border="1" data-bbox="629 225 1328 432"> <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>38</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>Transmisión</td> <td>16</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Generación</td> <td>8</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	38	61	Transmisión	16	26	Generación	8	13	<p style="text-align: center;">ORIGEN DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES POR INSTALACIÓN CAUSANTE</p>  <p style="text-align: center;">Total: 62 eventos de interrupciones reportados</p> <p><small>(1) Distribución: Causas internas (36,8%, 14 veces, 2d 4h 25' de duración), Fenómenos naturales (36,8%, 14 veces, 1d 57' de duración), Terceros (23,7%, 9 veces, 14h 28' de duración), Otros suministradores (2,7%, 1 vez, 9h de duración). (2) Transmisión: Causas internas (31,25%, 5 veces, 3h 4' de duración), Fenómenos naturales (56,25%, 9 veces, 2h 45' de duración), Terceros (6,25%, 1 vez, 1h 43' de duración), Otros suministradores (6,25%, 1 vez, 3h 50' de duración). (3) Generación: Causas internas (62,5%, 5 veces, 3h 1' de duración), Terceros (37,5%, 3 veces, 1d 8h 16' de duración).</small></p>
Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción													
Distribución	38	61													
Transmisión	16	26													
Generación	8	13													
Del 14.12.2022 al 20.12.2022	G	<p>Supervisión del Contrato: C.S. Clemesí</p> <p>Empresa: ENEL GREEN POWER PERU S.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Clemesí". ▪ Mediante R.D. N° 139-2019-SENACE-PE/DEAR del 05.09.2019, la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos de SENACE, aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto; sin embargo, con R.D. N° 0091-2022-MINEM/DGAAE del 16.06.2022 fue modificada. ▪ El proyecto cuenta con el CIRA N° 2019-045-DDC-MOQ y CIRA N° 2022-023-DDCMOQ/MC, el cual abarca los componentes de generación del proyecto C.S. Clemesí, así como los caminos internos, componentes auxiliares y la subestación. ▪ El 12.08.2022, el COES mediante Carta N° COES/D/DP-1141-2022, dio conformidad a la actualización del Estudio de Pre Operatividad para la conexión al SEIN de la C.S. Clemesí. ▪ El 19.08.2022, la Concesionaria solicitó modificación de la concesión al MINEM, el cual se encuentra en evaluación. La Concesionaria informó que se han presentado factores de frenaje debido a: Problemas en la cadena de suministro del equipamiento; Retrasos en la tramitación de la Concesión Definitiva de Transmisión por cambio en el estado del Estudio de Pre Operatividad (EPO) aprobado; y Manifestaciones sociales por crisis política nacional. ▪ La Garantía de Fiel Cumplimiento para la ejecución de la obra está vigente hasta 28.09.2023. ▪ Actualmente, se viene ejecutando trabajos tales como: movimientos de tierra, preparación de terreno, fundaciones de las conversiones units, tendidos de cables de media tensión y baja tensión, hincado y montaje de trackers, ampliación de la SE Rubí. ▪ El avance global proyectado es de 48%. ▪ Según el Cronograma de Ejecución de Obras, se encuentra prevista la POC para el 29.04.2023. 	 <p style="text-align: center;">Vista de planta del desarrollo del proyecto</p>												

<p>Del 14.12.2022 al 20.12.2022</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión del Contrato: L.T. 220 kV Tintaya-Azángaro</p> <p>Concesionaria: Transmisora Eléctrica del Sur 4 S.A.C. (TESUR 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mediante R.D. N° 030-2021-SENACE-PE/DEIN del 16.03.2021 se aprobó el EIA detallado (EIA-d). El 13.12.2021, TESUR 4 informó que mediante R.D. N° 194-2021- SENACE-PE/DEIN, el SENACE otorgó conformidad al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del EIA-d del proyecto. El 14.03.2022, el COES con Carta COES/D/DP-350-2022 aprobó el Estudio de Operatividad del proyecto. Con R.M. N° 340-2022-MINEM/DM, el MINEM otorgó ampliación de plazo de 102 días calendario, siendo la nueva fecha de POC el 03.01.2023. El 19.09.2022, mediante Carta TSR4-406-2022, TESUR4 realizó observaciones al “Acta de acuerdo para la Suspensión del plazo del hito POC” emitida por el MINEM en la Resolución Ministerial N°340- 2022- MINEM/DM. El 14.11.2022, mediante Carta N° CODS/D-1076-2022, el COES aprobó la inscripción de TESUR 4 como integrante del COES. El 15.11.2022, se publicó la R.M. N° 401-2022-MINEM/DM, mediante el cual el MINEM otorgó la concesión definitiva para desarrollar la actividad de transmisión de energía eléctrica en la “Línea de Transmisión en 220 kV Tintaya – Azángaro” a favor de la empresa TESUR 4 S.A.C., asimismo, aprobó el Contrato de Concesión relacionado al proyecto “Línea de Transmisión en 220 kV Tintaya – Azángaro”, a suscribirse entre el Ministerio de Energía y Minas y la empresa TESUR 4. El 15.11.2022, mediante Carta N° COES/D/DP-1480-2022, el COES autorizó la Conexión para las Pruebas de Puesta en Servicio del proyecto “Línea de Transmisión 220kV Tintaya Nueva - Pumiri”. El 05.12.2022 el Inspector Cenergía remitió a Osinergmin el Informe de Conformidad de Pruebas. El 13.12.2022, mediante Oficio N° 1785-2022-OS-DSE, Osinergmin comunicó a TESUR 4 la aprobación del Informe Final de Pruebas, y adjuntó el Informe Técnico N° DSE-SIE-159-2022 en el que se identificaron veinte (20) observaciones consideradas subsanables, otorgándole un plazo de ciento treinta y cinco (135) calendario para la subsanación. El 14.12.2022, mediante Carta N° COES/D/DP-1576-2022, el COES aprobó la integración del referido proyecto al SEIN desde las 00:00 horas del 15.12.2022. El 19.12.2022, mediante Oficio N° 1798-2022-OS-DSE, Osinergmin comunicó a TESUR 4 que conforme a lo indicado en las cláusulas 5.3 y 5.4 del Contrato de Concesión SGT Línea de Transmisión 220 kV Tintaya – Azángaro, la Operación Experimental del proyecto se inició a las 00:00 horas del 15.12.2022. El avance del proyecto es de 99,5%. La Puesta en Operación Comercial iniciaría desde las 00:00 horas del 14.01.2023. 	 <p style="text-align: center;">S.E. Tintaya</p>
<p>Del 14.12.2022 al 20.12.2022</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión de futuros proyectos: Subestación Chíncha Nueva de 220/60 kV</p> <p>Concesionaria: Transmataro S.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El proyecto ha sido incluido en el Plan de Inversiones de Transmisión para el periodo 2013-2017 y complementado en el Plan de Inversiones de Transmisión para el periodo 2017-2021, aprobados mediante Resoluciones N° 151-2012-OS/CD y N° 104-2016-OS/CD del 19.07.2012 y 26.05.2016 respectivamente. El 06.10.2021, con R.M. N° 361-2021-MINEM/DM, se declaró de Interés Nacional y necesidad pública la ejecución del proyecto “S.E. Chíncha Nueva de 220/60 kV”. 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. El Estudio de Operatividad se encuentra a cargo de la empresa Estudios Eléctricos Galoc E.I.R.L. CTM informó que el 28.05.2022 se dio inició a las actividades preliminares (movimiento y adecuación de tierras) con la supervisión del arqueólogo por parte 	 <p style="text-align: center;">Montaje de Templas 220kV</p>

de AME.

- El 14.07.2022, con Carta CS00825-22031031, CTM informó que con Oficio N° 1212-2022-MEM/DGE del 12.07.2022, el MINEM dio la conformidad a la Ingeniería Definitiva del proyecto "Subestación Chinchá Nueva 220/60 kV" y en razón de ello se dio inicio de las obras de construcción del proyecto.
- El 13.09.2022, llegó al Perú el transformador de potencia y se encuentra en los almacenes de AGUNSA en el Callao.
- Se continúa con las actividades de obras civiles (cerramiento perimetral, edificio de control, patio de 60 y 220 kV, muro y cimientos de los transformadores, malla a tierra y sala de SSAA). Así, como también el montaje de plantillas y aisladores en el patio de 220 kV.
- El 04.11.2022, CTM envió comunicación para la contratación del inspector.
- El 16.11.2022, se envió la conformidad a los alcances del contrato del inspector del proyecto.
- Se tiene un avance global proyectado de 51,8%.
- El monto de inversión será de 17,25 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria.



Cimentación de Grupo Electrogeno control

**SEIN
G/T**

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	Diciembre 2022
L.T. 220 kV Tintaya-Azángaro	-	14.01.2023

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: 22.12.2022