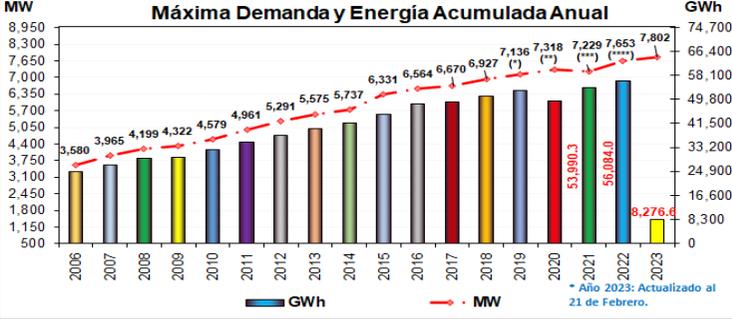
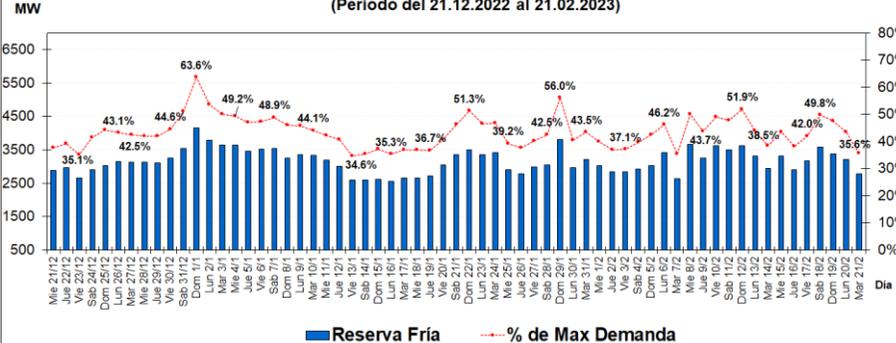
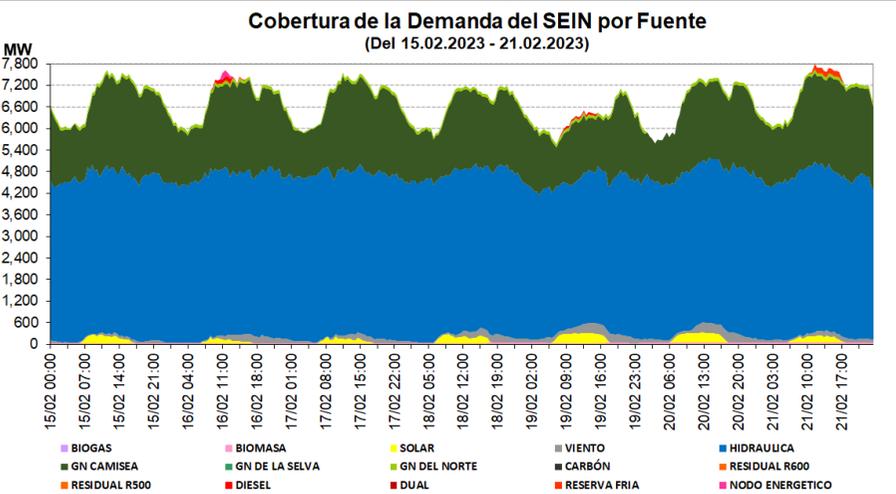
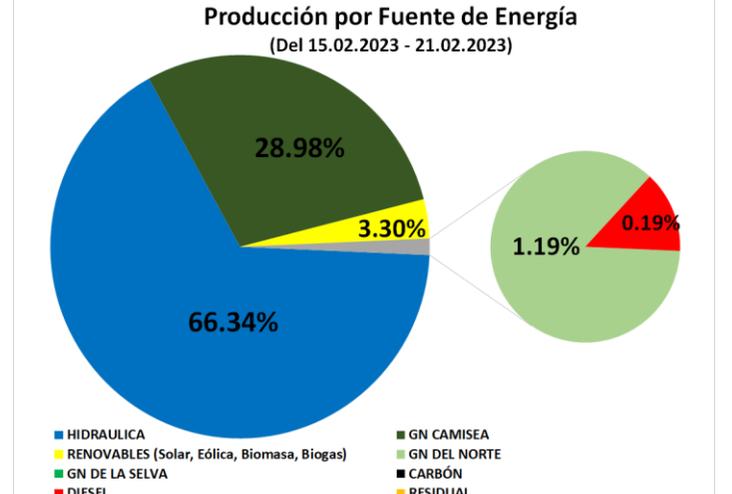
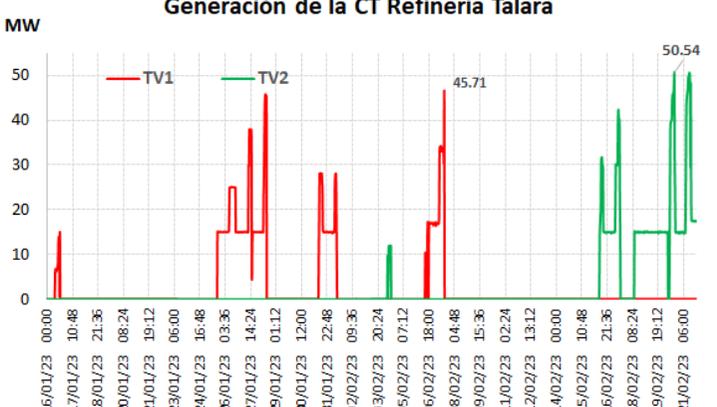
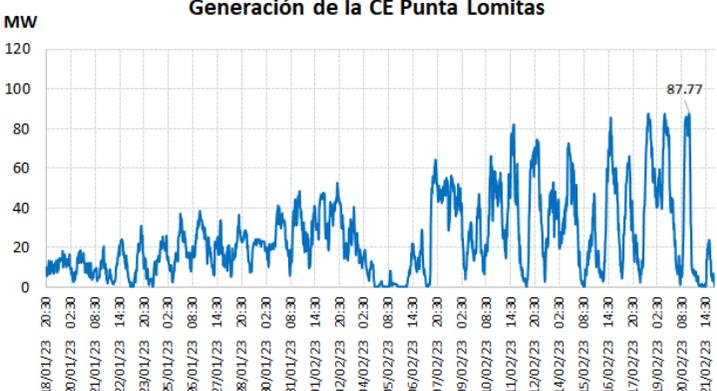
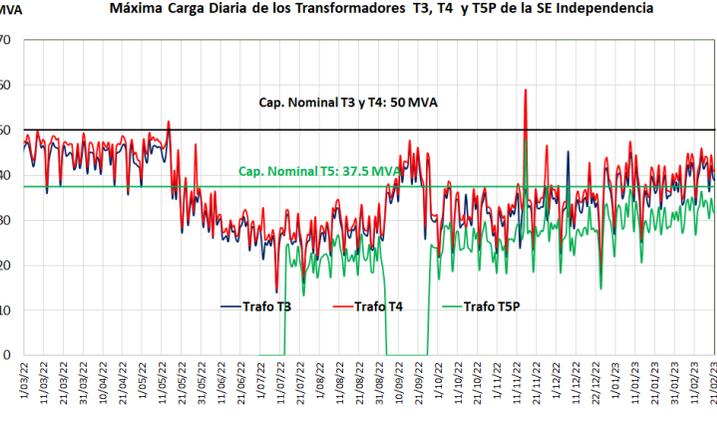
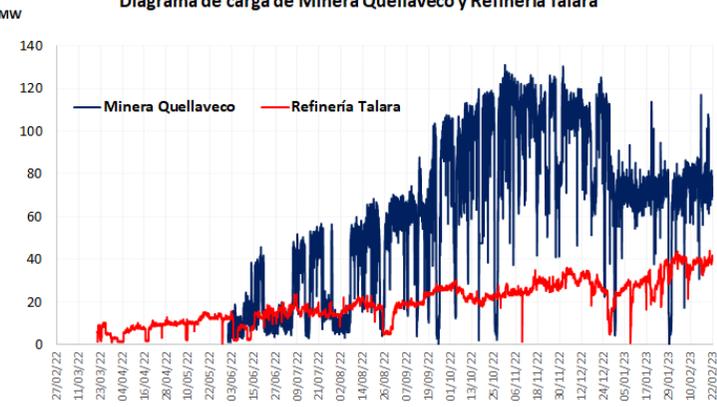
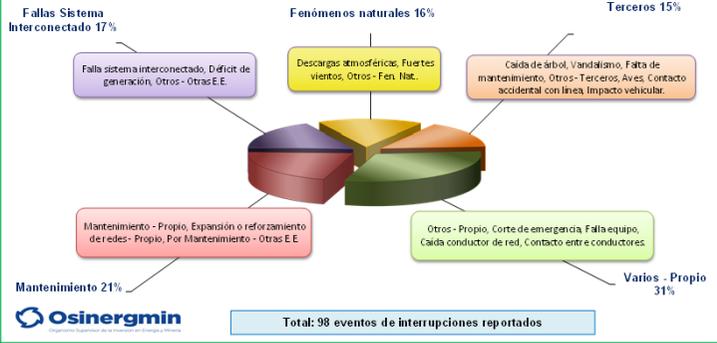
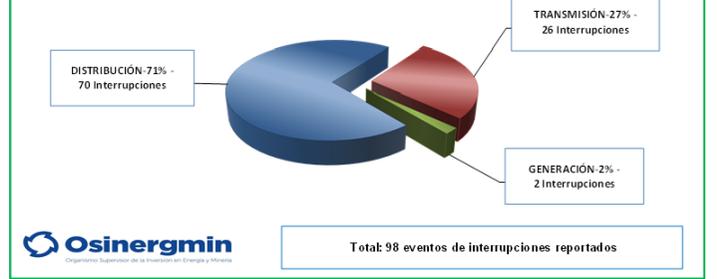


División de Supervisión de Electricidad

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros																				
21.02.2023	G Máxima Demanda del SEIN OSINERGMIN	<p>A las 11:30 h del 21.02.2023 se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta de 7,801.98 MW. Superando los 7669.10 MW registrado el día 02.02.2022 como máxima demanda instantánea a nivel de generación.</p> <table border="1" data-bbox="600 308 1352 504"> <thead> <tr> <th>Zona</th> <th>Máxima Demanda (MW)</th> <th>Reserva Fria (MW)</th> <th>Porcentaje %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Norte</td> <td>1,170.29</td> <td>638.94</td> <td>54.6%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>5,016.63</td> <td>559.89</td> <td>11.2%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,615.06</td> <td>1579.90</td> <td>97.8%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>7,802.0</td> <td>2,778.7</td> <td>35.6%</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 Fria (MW)	Porcentaje %	Norte	1,170.29	638.94	54.6%	Centro	5,016.63	559.89	11.2%	Sur	1,615.06	1579.90	97.8%	Total	7,802.0	2,778.7	35.6%	<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 Fria (MW)	Porcentaje %																				
Norte	1,170.29	638.94	54.6%																				
Centro	5,016.63	559.89	11.2%																				
Sur	1,615.06	1579.90	97.8%																				
Total	7,802.0	2,778.7	35.6%																				
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	G Evolución de la Reserva Fria en el SEIN OSINERGMIN	<p>Reserva Fria del SEIN en Máxima Demanda (Periodo del 21.12.2022 al 21.02.2023)</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 (TG8: 188 MW): Se realizó inspección mayor de la TG; además de la inspección menor del generador (ROTOR-IN) ➤ C.T. Chilca 1 (TG1: 170 MW): Se realizo inspección por 8333 Horas Equivalentes de Operación (EOH). 																				
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	SEIN Cobertura de la Demanda OSINERGMIN	<p>Durante el periodo reportado, en base a datos puntuales, la cobertura de la demanda hasta el día 21.02.2023 se dio de la siguiente manera.</p> <p>Cobertura de la Demanda del SEIN por Fuente (Del 15.02.2023 - 21.02.2023)</p> 	<p>Producción por Fuente de Energía (Del 15.02.2023 - 21.02.2023)</p> 																				

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	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.</p> <p>El 16.01.2023, la TV1 de la C.T Refinería Talara realizo pruebas, llegando a generar hasta 15.01 MW para atender parte de la demanda de la Refería Talara.</p> <p>Desde fines de enero de 2023 hasta fecha, se vienen realizando pruebas de la TV1 y TV2.</p> <p>La unidad TV1 llego a generar 45.71 MW, y la unidad TV2 a la fecha ha generado 50.54 MW (cada unidad tiene potencia instalada 50 MW).</p>	<p>Generación de la CT Refinería Talara</p> 
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	G	<p>Pruebas en aerogeneradores de la C.E Punta Lomitas.</p> <p>ENGIE</p> <p>Desde fines de diciembre de 2022, la C.E. Punta Lomitas viene operando 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 87.77 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 293 MW.</p> <p>La central ira incrementando carga de forma gradual ya que se tienen instalados 57 aerogeneradores.</p> <p>El proyecto se encuentra dentro de los plazos establecidos en su Cronograma de Ejecución de Obras, en el cual se detalla, la Puesta en Operación Comercial, a más tardar, el 29.05.2024.</p>	<p>Generación de la CE Punta Lomitas</p> 
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	T	<p>El 15.05.2022, se energizó por primera vez el transformador T5 de 220/60 kV, 37 MVA de la SE Independencia.</p> <p>El 25.05.2022, el COES mediante carta COES/D/DP-789-2022, aprobó la Integración al SEIN de las Instalaciones del proyecto "Instalación de un Transformador de Potencia en la S.E. Independencia".</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.</p> <p>Desde el 04 al 27 de setiembre de 2022, el transformador T5P de 37.5 MVA de 220/60 kV estuvo fuera de servicio por mantenimiento correctivo.</p> <p>A las 17:15 h del 27.09.2022, se energizó nuevamente el trasformador T5P, ingresando a operar sin inconvenientes.</p> <p>Se aprecia que la demanda en la SE Independencia viene incrementado de forma gradual.</p>	<p>Máxima Carga Diaria de los Transformadores T3, T4 y T5P de la SE Independencia</p> 

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros												
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	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 131 MW.</p> <p>Del 28 al 30 de enero de 2023 se redujo la carga de la Minera Quellaveco hasta 10MW por mantenimientos programados en molinos.</p> <p>El 29 de enero se redujo la carga a menos de 10MW por pruebas de sincronización grupos de emergencia barra barras 22.9 kV.</p> <p>Asimismo, Refinería Talara viene incrementando gradualmente su carga, a la fecha viene registrando 43.69 MW. Su carga nominal está estimada en 80 MW.</p>	<p>Diagrama de carga de Minera Quellaveco y Refinería Talara</p> 												
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	SEIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin en este periodo suman un total de 98.</p> <table border="1" data-bbox="600 646 1361 933"> <thead> <tr> <th>Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varios Propio (1)</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento (2)</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Fallas Sistema Interconectado (3)</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Fenómenos Naturales (4)</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Terceros (5)</td> <td>15</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)	31	Mantenimiento (2)	21	Fallas Sistema Interconectado (3)	17	Fenómenos Naturales (4)	16	Terceros (5)	15	<p>CAUSAS DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES REPORTADAS - P074</p>  <p>Total: 98 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Varios - Propio: Otros (23.9%, 22 veces, 16h 55' de duración), Corte de emergencia (3.1%, 3 veces, 54' de duración), Falta equipo (2%, 2 veces, 18h 39' de duración), Caída conductor de red (1%, 1 vez, 3h 24' de duración), Contacto entre conductores (2%, 1 vez, 28' de duración).</p> <p>(2) Mantenimiento: Mantenimiento - Propio (13.5%, 14 veces, 18h 51' de duración), Expansión o reforzamiento de redes - Propio (5.1%, 5 veces, 11h 8' de duración), Por Mantenimiento - Otras E.E (2%, 2 veces, 20h 18' de duración).</p> <p>(3) Fallas Sistema Interconectado: Falta sistema interconectado (14%, 14 veces, 4h 12' de duración), Déficit de generación (2%, 2 veces, 20' de duración), Otros - Otras E.E (1%, 1 vez, 2h 57' de duración).</p> <p>(4) Fenómenos naturales: Descargas atmosféricas (13%, 13 veces, 12h 44' de duración), Fuertes vientos (2%, 2 veces, 4h 16' de duración), Otros - Fen. Nat. (1%, 1 vez, 4h 5' de duración), Terceros: Caída de árbol (3%, 3 veces, 3h 1' de duración), Vandalismo (3%, 3 veces, 8h 58' de duración), Falta de mantenimiento (3%, 3 veces, 1h 58' de duración), Aves (2%, 2 veces, 36' de duración), Otros - Terceros (2%, 2 veces, 1h 47' de duración), Contacto accidental con líneas (1%, 1 vez, 34' de duración), Impacto vehicular (1%, 1 vez, 25' de duración).</p>
Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%														
Varios Propio (1)	31														
Mantenimiento (2)	21														
Fallas Sistema Interconectado (3)	17														
Fenómenos Naturales (4)	16														
Terceros (5)	15														
Del 15.02.2023 al 21.02.2023	SEIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.</p> <table border="1" data-bbox="631 1204 1332 1412"> <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>70</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>Transmisión</td> <td>26</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Generación</td> <td>2</td> <td>2</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	70	71	Transmisión	26	27	Generación	2	2	<p>ORIGEN DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES POR INSTALACIÓN CAUSANTE</p>  <p>Total: 98 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Distribución: Causas internas (54.3%, 38 veces, 3d 9h 9' de duración), Fenómenos naturales (11.4%, 8 veces, 1d 18h 37' de duración), Terceros (18.6%, 13 veces, 1d 14h 33' de duración), Otros suministradores (15.7%, 11 veces, 2d 1h 7' de duración).</p> <p>(2) Transmisión: Causas internas (46.2%, 12 veces, 3d 14h 2' de duración), Fenómenos naturales (26.9%, 7 veces, 1h 59' de duración), Terceros (3.8%, 1 vez, 25' de duración), Otros suministradores (23.1%, 6 veces, 2h 19' de duración).</p> <p>(3) Generación: Otros suministradores (100%, 2 veces, 20' de duración).</p>
Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción													
Distribución	70	71													
Transmisión	26	27													
Generación	2	2													

<p>Del 15.02.2023 al 21.02.2023</p>	<p>G</p>	<p>Supervisión del Contrato: C.H. Centauro I-III</p> <p>Empresa: CORPORACIÓN MINERA DEL PERU S.A. - CORMIPESA.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El 22.09.2002, con R.S. N° 037-2002-EM se otorgó a favor de Corporación Minera del Perú S.A. concesión definitiva para desarrollar la actividad de generación de energía eléctrica en la C.H. Centauro I-III, con una potencia de 25 MW. La construcción de la obra se inició en el año 2002. ▪ El 06.08.2016, se aprobó la Cuarta Modificación del Contrato de Concesión mediante R.M. N° 300-2016- MEM/DM, donde la ampliación de los 26 meses rige a partir de la emisión de la resolución. ▪ Con Carta COES/D/DP/1583-2019, otorgó la conformidad al EPO reformulado para la conexión al SEIN de la C.H. Centauro I-III de 9,9 MW, considerando el punto de conexión en la L.T. en 60 kV San Luis-Huallín. ▪ La POC estuvo programada para el 17.10.2018, la cual no se cumplió. La Concesionaria solicitó la modificación del Contrato (ampliación del Cronograma de Actividades de Ejecución de la Obra), donde la POC estaban previstas para el 19.08.2021 (Primera Etapa) y 09.03.2022 (Segunda Etapa) (Quinta Modificación), no se cumplieron. ▪ Mediante Oficio N° 1096-2021-MINEM/DGE, el MINEM remitió a la Concesionaria, observaciones a la solicitud de calificación de fuerza mayor a los eventos invocados, a fin de aprobar la Quinta Modificación de la Concesión Definitiva de Generación. ▪ El 30.09.2021, la Concesionaria en respuesta a las observaciones realizadas por el MINEM, a su solicitud de fuerza mayor, realizó los descargos respectivos, los cuales se encuentran en evaluación. ▪ La Concesionaria viene gestionando la Interconexión con la Asociación Santa Lucía de Chacas de la C.H. Huallín 1 a través de su línea. ▪ El avance de las obras civiles en la primera etapa es de 92 % y en la segunda etapa 18%. ▪ La Garantía de Fiel Cumplimiento para la ejecución de la obra está vigente hasta el 31.12.2023. ▪ Se concluyó con el techado de la casa de máquinas, puente y piscina de descarga de aguas turbinadas. ▪ Actualmente se está realizando el montaje del caracol de la turbina y el montaje del generador. <p>El monto de inversión aproximado será de 50,6 MM US\$, según lo indicado por la Concesionaria</p>	 <p style="text-align: center;">Hormigonado WTG 15</p>
<p>Del 15.02.2023 al 21.02.2023</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión del Contrato: Enlace 500 kV Nueva Yanango - Nueva Huánuco (YANA)</p> <p>Concesionario: Consortio Transmantaro S.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El 29.01.2018 se firmó el Contrato de Concesión SGT entre el MINEM y Consorcio Transmantaro (CTM) para la construcción y operación del proyecto YANA. ▪ Llegaron a Huánuco los Autotransformadores, 4x250 MVA - 500/220 kV y 4x33 MVA-220/138 kV (almacenados en Huánuco), 4 Reactores de 30 MVA y 4 de 33 MVA (almacenados en la S.E. Amarilis). Los otros 4 Reactores de 30 MVA, se encuentran en proceso de montaje en la S.E Campas (Nueva Yanango). ▪ Como un factor de frenaje se tiene la indefinición de las rutas por rechazo social de las comunidades de Marambuco y Malconga; y la situación de Emergencia Sanitaria Nacional decretada por el Gobierno Peruano por el COVID 19, lo cual tendría un impacto en el desarrollo del proyecto, que debe evaluar el MINEM. ▪ El INSPECTOR será Dessau S&Z. ▪ Mediante R.M. N° 279-2022-MINEM-DM del 05.08.2022, el MINEM aprobó ampliar el plazo de la Puesta en Operación Comercial Hasta el 14.10.2022. ▪ Se culminó con el tendido de la línea de Transmisión Yaros – Amarilis. En la Ampliación S.E. Campas se culminó con el montaje y pruebas de las trampas de onda, transformadores de tensión, seccionador e interruptor aún está pendiente el montaje de tres pararrayos. ▪ El 11.08.2022, mediante Oficio N° 1185-2022-OS-DSE se envió a CTM los 	 <p style="text-align: center;">Tendido L.T. 138 kV Yaros-Amarilis</p>

			<p>resultados de la evaluación a la Ingeniería Definitiva del proyecto, donde se comunicó que en total se han identificado dieciocho (18) observaciones de las cuales; catorce (14) corresponden a la línea y las restantes a subestaciones Asociadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El 13.01.2023 la Concesionaria remitió los descargos a la evaluación a la Ingeniería Definitiva del proyecto, el cual está siendo evaluado por Osinergmin. ▪ En la S.E. Chaglla se culminaron los trabajos de control y protección. También se culminaron la extensión de la barra de transferencia y pruebas del interruptor. Pendiente de las pruebas de Interdisparos, pruebas de telecomunicaciones y End to End. ▪ En la S.E. Ampliación Campas se culminó con las pruebas de control y protección. Pendiente de las pruebas Hit-Pot GIS 500 kV. ▪ En la S.E. Yaros en proceso las obras civiles en el patio de 500 kV. En proceso de culminación de obras civiles en patio de 138 kV; se prevé el inicio de montaje de reactor de barra y ATR 220/138kV para el 06.03.2023. ▪ En la S.E. Yungas se culminaron las pruebas de control y protección a nivel 1 y 2. Pendiente pruebas de comunicaciones, nivel 3 y pruebas End to End ▪ El avance de las obras civiles en las S.E. es de: Amarilis, Tingo María y Yungas es de 100%, Yaros 56,86%, Chaglla 99,9% y Campas 100%. ▪ El avance de obras electromecánicas en las S.E. es: Amarilis 100%, Tingo María 99,32%, Yaros 42,6%, Yungas 99,82%, Chaglla 100% y S.E Campas 100%. ▪ CTM presentó al MINEM solicitudes de ampliación de plazo para la POC, hasta el 27.03.2023. ▪ La Concesionaria informa informó paralización en actividades por presencia de lluvias y neblina afectando las actividades en las torres T305 a T318, T277 a T291 y de las T364 a T365 de la línea Campas-Carapongo. ▪ El avance global acumulado es 85,8% (el avance físico de obras en líneas es de 92,6% y en S.E. es 75,6%). ▪ El proyecto tiene un avance de inversión de 254,2 MM US\$. 	 <p>Vista de los reactores-actualmente están realizando limpieza</p>
<p>Del 15.02.2023 al 21.02.2023</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión de futuros proyectos: S.E. Nazca Nueva 220/60 kV</p> <p>Concesionaria: Transmantaro 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 mediante R.M. N° 361-2021-MINEM/DM, se declaró de Interés Nacional y necesidad pública la ejecución de la "S.E. Nazca Nueva de 220/60 kV". ▪ Mediante R.D. N° 0201-2021-MINEM/DGAAE del 17.12.2021, el MINEM aprobó la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto S.E. Cahuachi. ▪ El 17.12.2021, el MINCU (Ministerio de Cultura) aprobó el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) del proyecto. ▪ El EPO fue aprobado por el COES el 24.03.2022 con Carta COES/D/DP-401-2022. ▪ El 27.06.2022, mediante Carta CTM CS00774, CTM presentó la solicitud de servidumbre de electroducto a la SBN. En paralelo envió la Carta CTM CS00775 dirigido al MINEM solicitando buenos oficios a efectos de reforzar la petición ante la SBN para que emita un permiso de edificación para el inicio de la construcción del proyecto. ▪ El 14.07.2022, mediante Oficio N° 1065-2022-OS-DSE (Informe N° DSE-SIE-95-2022) se notificó a CTM la opinión favorable de Osinergmin al Estudio de Ingeniería Definitiva. ▪ El 15.07.2022, mediante Oficio N° 1068-2022-OS-DSE se notificó al MINEM la opinión favorable de Osinergmin al Estudio de Ingeniería Definitiva. ▪ El 14.08.2022, la Municipalidad Provincial de Nazca emitió la Licencia de Edificación para la SE Cahuachi. 	 <p>21 ene. 2023 12:47:37 p. m. 18L 501341 8362049 140° SE Carretera Panamericana Sur Nazca Ica #SE CAHUACHI 220/60 kV Nazca</p> <p>Concretado en techo de la caseta de SS.AA.</p>

- El 01.09.2022, llegó al Perú el transformador de potencia y se encuentra en los almacenes de TALPA en Pisco.
- El 17.09.2022, mediante R.M. N° 337-2022-MINEM/DM, el MINEM otorgó la concesión definitiva para el proyecto "S.E. Nazca Nueva de 220/60 kV".
- El 07.11.2022, CTM remitió al Osinergmin la Póliza EAR del proyecto que incluye la cobertura de Responsabilidad Civil.
- El 16.11.2022, CTM reingresó el informe de solicitud de suspensión de plazo del proyecto por acción indebida de la Municipalidad de Nasca al MINEM. El MINEM denegó la solicitud de suspensión de plazo, CTM continuara el proceso de trato directo y arbitraje.
- La Concesionaria informó que por retrasos en la obtención de la Licencia de Edificación se reprogramaría la POC para el 31.12.2023.
- La Concesionaria informó que culminaron las obras civiles, montaje de las torres y conexión del by pass provisional de los enlaces de las líneas en 220 y 60 kV. Así como los trabajos civiles para la cimentación del transformador de potencia. También informaron que ya se encuentran en obra los interruptores de 72,5 kV.
- El avance global del proyecto es de 58,4%.
- El monto de inversión será de 11,51 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria.



Colocación de ductos en patio de 220 kV

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

**SEIN
G/T**

Próximos
Proyectos a
Ingresar en
Servicio