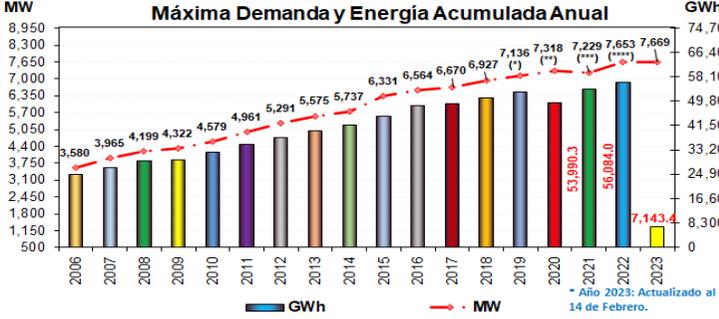
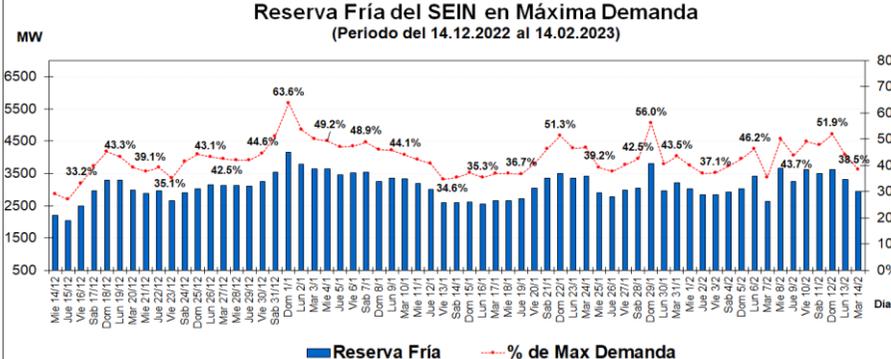
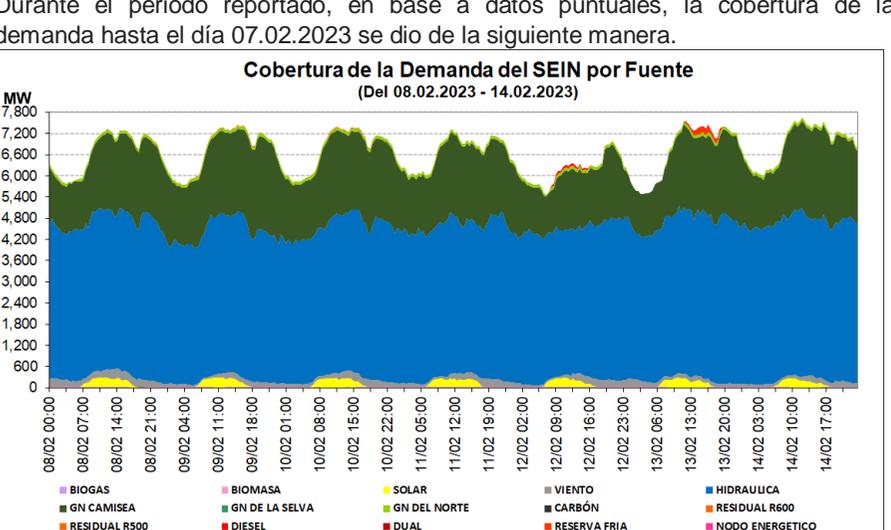
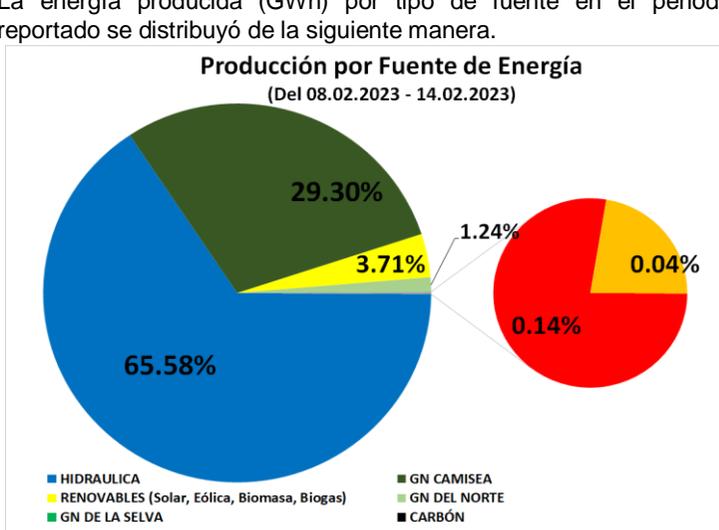
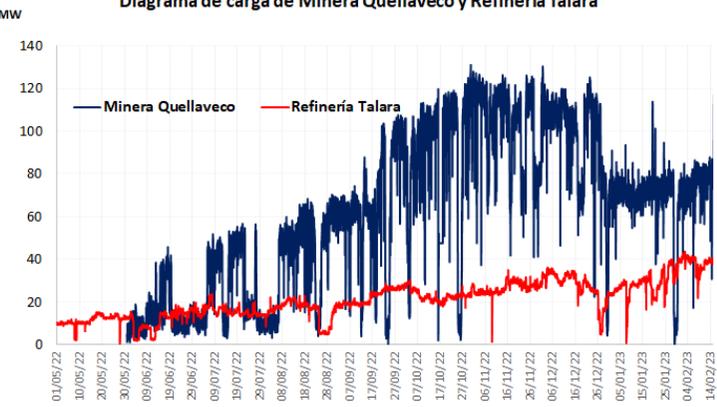
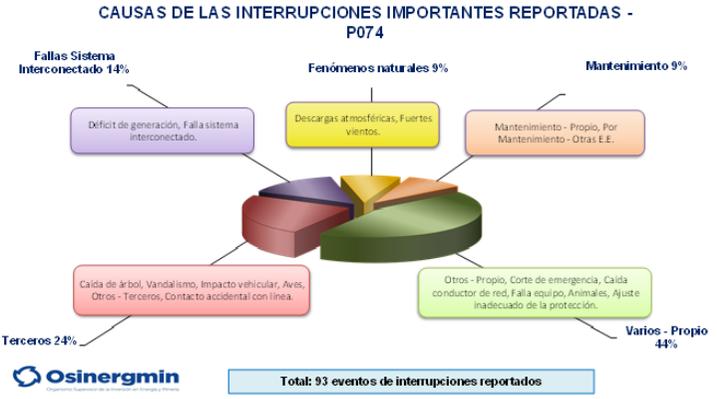
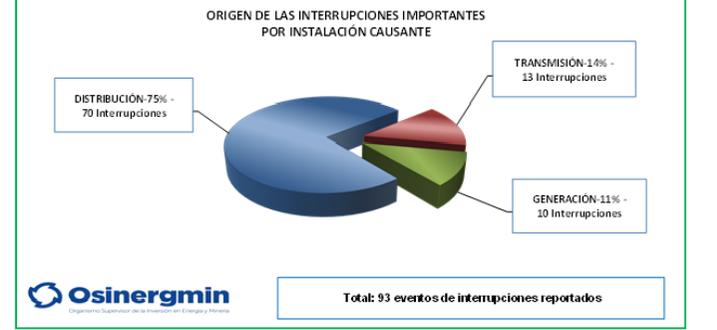


División de Supervisión de Electricidad

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros																				
14.02.2023	G Máxima Demanda del SEIN OSINERGHMIN	<p>A las 12:00 h del 14.02.2023 se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta de 7,646.81 MW. No supero los 7669.10 MW registrado el día 02.02.2022 como máxima demanda instantánea a nivel de generación.</p> <table border="1" data-bbox="600 312 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>1,210.02</td> <td>638.94</td> <td>52.8%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>4,915.22</td> <td>391.82</td> <td>8.0%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,521.57</td> <td>1914.10</td> <td>125.8%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>7,646.8</td> <td>2,944.9</td> <td>38.5%</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	1,210.02	638.94	52.8%	Centro	4,915.22	391.82	8.0%	Sur	1,521.57	1914.10	125.8%	Total	7,646.8	2,944.9	38.5%	<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	1,210.02	638.94	52.8%																				
Centro	4,915.22	391.82	8.0%																				
Sur	1,521.57	1914.10	125.8%																				
Total	7,646.8	2,944.9	38.5%																				
Del 08.02.2023 al 14.02.2023	G Evolución de la Reserva Fría en el SEIN OSINERGHMIN	<p>Reserva Fría del SEIN en Máxima Demanda (Periodo del 14.12.2022 al 14.02.2023)</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 realizo la inspección mayor de la TG, además de la inspección menor del generador (ROTOR-IN) 																				
Del 08.02.2023 al 14.02.2023	SEIN Cobertura de la Demanda OSINERGHMIN	<p>Durante el periodo reportado, en base a datos puntuales, la cobertura de la demanda hasta el día 07.02.2023 se dio de la siguiente manera.</p> <p>Cobertura de la Demanda del SEIN por Fuente (Del 08.02.2023 - 14.02.2023)</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 08.02.2023 - 14.02.2023)</p> 																				

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
Del 08.02.2023 al 14.02.2023	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 realizó pruebas, llegando a generar hasta 15.01 MW para atender parte de la demanda de la Refería Talara.</p> <p>Desde finales de enero e inicios de febrero de 2023 se vienen realizando pruebas de la TV1, llegando a generar hasta 45.82 MW para atender parte de la demanda de la Refería Talara (potencia instalada 50 MW).</p>	<p>Generación de la CT Refinería Talara</p>
Del 08.02.2023 al 14.02.2023	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 82.17 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 08.02.2023 al 14.02.2023	T	<p>Cargabilidad de Transformadores de la SE Independencia</p> <p>REP</p> <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 transformador 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 08.02.2023 al 14.02.2023	CL ANGLO AMERICAN QUELLAVECO / REFINERÍA TALARA	<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 08.02.2023 al 14.02.2023	SEIN OSINERGMIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin en este periodo suman un total de 93.</p> <table border="1" data-bbox="600 635 1361 917"> <thead> <tr> <th>Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varios Propio (1)</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Fenómenos Naturales (2)</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>Terceros (3)</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Fallas Sistema Interconectado (4)</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento (5)</td> <td>9</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)	44	Fenómenos Naturales (2)	24	Terceros (3)	14	Fallas Sistema Interconectado (4)	9	Mantenimiento (5)	9	<p>CAUSAS DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES REPORTADAS - P074</p>  <p>Total: 93 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Varios - Propio: Otros - Propio (33,1%, 32 veces, 15h 4' de duración), Corte de emergencia (4,3%, 4 veces, 4h 53' de duración), Falla equipo (2,2%, 2 veces, 1h 59' de duración), Caída conductor de red (2,2%, 2 veces, 2h 6' de duración), Ajuste inadecuado de la protección (1,1%, 1 vez, de duración), Animales (1,1%, 1 vez, 6h 23' de duración). (2) Terceros: Vandalismo (5,3%, 3 veces, 13h 9' de duración), Impacto vehicular (5,3%, 3 veces, 3h 48' de duración), Caída de árbol (5,3%, 3 veces, 17h 18' de duración), Otros - Terceros (3,2%, 3 veces, 3h 45' de duración), Aves (3,2%, 3 veces, 3h 46' de duración), Contacto accidental con línea (1,1%, 1 vez, 2h 8' de duración). (3) Fallas Sistema Interconectado: Déficit de generación (7,5%, 7 veces, 1h 57' de duración), Falla sistema interconectado (6,5%, 6 veces, 16h 3' de duración). (4) Fenómenos naturales: Descargas atmosféricas (5,8%, 5 veces, 5h 22' de duración), Fuertes vientos (3,2%, 3 veces, 6h 59' de duración). (5) Mantenimiento: Mantenimiento - Propio (7,9%, 7 veces, 23h 53' de duración), Por Mantenimiento - Otras E.E (1,1%, 1 vez, 8h 42' de duración).</p>
Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%														
Varios Propio (1)	44														
Fenómenos Naturales (2)	24														
Terceros (3)	14														
Fallas Sistema Interconectado (4)	9														
Mantenimiento (5)	9														
Del 08.02.2023 al 14.02.2023	SEIN OSINERGMIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.</p> <table border="1" data-bbox="631 1181 1330 1385"> <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>75</td> </tr> <tr> <td>Transmisión</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Generación</td> <td>10</td> <td>11</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	75	Transmisión	13	14	Generación	10	11	<p>ORIGEN DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES POR INSTALACIÓN CAUSANTE</p>  <p>Total: 93 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Distribución: Causas internas (57,2%, 40 veces, 4d 20h 47' de duración), Fenómenos naturales (7,1%, 5 veces, 10h 12' de duración), Terceros (31,4%, 22 veces, 2d 5h 36' de duración), Otros suministradores (4,3%, 3 veces, 14h 8' de duración). (2) Transmisión: Causas internas (46,1%, 6 veces, 1d 10' de duración), Fenómenos naturales (23,1%, 3 veces, 2h 9' de duración), Otros suministradores (30,8%, 4 veces, 10h 37' de duración). (3) Generación: Causas internas (30%, 3 veces, 3h 41' de duración), Otros suministradores (70%, 7 veces, 1h 57' de duración).</p>
Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción													
Distribución	70	75													
Transmisión	13	14													
Generación	10	11													

<p>Del 08.02.2023 al 14.02.2023</p>	<p>G</p>	<p>Supervisión del Contrato: C.E. San Juan</p> <p>Empresa: ENERGÍA RENOVABLE DEL SUR S.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El 16.04.2021, mediante R.M. N° 102-2021-MINEM/DM, el MINEM otorgó a favor de Energía Renovable del Sur S.A., la Concesión Definitiva para desarrollar la actividad de generación de energía eléctrica con Recursos Energéticos Renovables en el proyecto C.E. San Juan con una potencia instalada de 131,1 MW, autorizando la suscripción del Contrato de Concesión N° 563-2021. El 29.10.2020, mediante Carta N° COES/D/DP-1108-2020, el COES dio conformidad al Estudio de Pre Operatividad para la conexión al SEIN de la C.E. San Juan. El 03.08.2021, ACCIONA ENERGÍA GLOBAL S.L., adquirió el 100% de las acciones emitidas por Energía Renovable del Sur S.A. y, por tanto, se convirtió en el nuevo titular indirecto del Proyecto. El 25.11.2021, mediante R.M. N° 413-2021-MINEM/DM, el MINEM estableció con carácter permanente a favor de la concesión definitiva de generación de energía eléctrica con RER, la servidumbre de ocupación para la Central Eólica "Parque Eólico San Juan de 131,1 MW". La Concesionaria mediante Carta SD-308-2022 del 16.12.2022 informó que el proyecto se encuentra paralizado por conflictos sociales en el país, y ha solicitado ante el MINEM se declare evento de fuerza mayor por lo citado. La Concesionaria mediante Carta N° SD-026-2023 del 20.01.2023, informó el reinicio de las obras que fueron paralizadas por conflictos sociales en el Perú. En la S.E. ERSUR se continua con la ejecución de fundaciones de edificio y de canaletas eléctricas, y se ha completado la primera etapa de la fundación del transformador de potencia, con lo cual el 08.12.2022 se recibió el transformador en sitio y se posicionó sobre la fundación. En la central continúan con los movimientos de tierra y vertido de base sobre caminos de acceso y plataformas, así mismo, completaron enfierradura de todos los aerogeneradores y el hormigonado de 21 fundaciones. Actualmente están actualizando su estudio de Pre Operatividad para incrementar la potencia de su central y solicitar la modificación de su Concesión. El avance global del proyecto es de 40%. La POC está prevista para el 31.12.2024. 	 <p>Hormigonado WTG 15</p>  <p>Posicionamiento transformador de potencia S.E. ERSUR</p>
<p>Del 08.02.2023 al 14.02.2023</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión del Contrato: S.E. Chincha Nueva 220/60 kV</p> <p>Concesionaria: TRANSMANT ARO</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. Chincha 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. 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 Chincha Nueva 220/60 kV" y en razón de ello se dio inicio de las obras de construcción del proyecto. 	 <p>Instalación de mesas, polos y caja de mecanismos de interruptores de potencia en patio de 60 kV</p>

			<ul style="list-style-type: none"> El 16.11.2022, se envió la conformidad a los alcances del contrato del inspector del proyecto. El 08.02.2023 se realizó una inspección de campo verificando que continúan con actividades de obras civiles en (portería, edificio de control, canaletas y ductos, malla a tierra y sala de SS.AA. e instalaciones interiores). Asimismo, se inició el montaje del banco de transformadores monofásicos 220/60/10 kV 100-120/ONAN-ONAF, así como se inició el montaje de equipos de patio de 60 y 220 kV. El avance global del proyecto es de 67,3% El monto de inversión será de 17,25 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria. 							
Del 08.02.2023 al 14.02.2023	T	<p>Supervisión de futuros proyectos: Refuerzo 2 L.T. Chilca – La Planicie – Carabayllo</p> <p>Concesionaria: TRANSMANT ARO</p>	<ul style="list-style-type: none"> La implementación del proyecto significará el incremento de la capacidad de transmisión y la confiabilidad del esquema troncal de 500 kV en la zona de Lima. El 12.04.2022, el COES aprobó el Estudio de Pre Operatividad (EPO). La Concesionaria informó que, desde el 29.04.2022, se inició el monitoreo Arqueológico en la S.E. Planicie. El poseionario del predio donde se instalarán las torretas T106A y T106B firmó el acuerdo de instalación temporal y recibió el cheque. Las obras civiles y el montaje electromecánico de la S.E. La Planicie estarán a cargo de Unitelec. El 08.08.2022, Osinergmin mediante Oficio N° 1170-2022-OS-DSE, emitió su opinión técnica favorable a la ingeniería definitiva del proyecto Refuerzo 1. Se culminó con el desmontaje, traslado y montaje de celda provisional en la S.E. Planicie. El 22.08.2022, la Concesionaria culminó con el desmontaje de la celda CL2105 espacio necesario para la ampliación del nuevo patio de 220 kV GIS. El 23.08.2022, el Consultor ambiental realizó el análisis de aire en las obras de la subestación La Planicie. El 30.09.2022, CTM culminó la descarga de los Transformadores de Tensión GE en el almacén de UNITELEC. Culminaron trabajos de adecuación de acceso desde el portón de la asociación Alto de Cieneguilla hasta la puerta de la subestación. El 10.02.2023 se realizó una inspección de campo verificando que se culminó el montaje de los autotransformadores, quedando pendiente la instalación del Sistema contra incendios. Continúan con labores de montaje de la celda GIS 500 kV como parte de la ampliación de subestación La Planicie y en posterior iniciará el montaje de la 220 kV GIS. El avance global del proyecto es de 68,7%. El monto de inversión será de 19,4 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria. 	 <p style="text-align: center;">S.E. Planicie: Montaje de GIS 500 kV</p>						
	SEIN G/T	Próximos Proyectos a Ingresar en Servicio	<p style="text-align: center;">PROYECTOS PRÓXIMOS A INGRESAR EN OPERACIÓN COMERCIAL</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Generación/Transmisión</th> <th style="width: 20%;">Potencia</th> <th style="width: 30%;">Puesta en Operación Comercial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C.T. Cogeneración Refinería de Talara</td> <td>102,3 MW</td> <td>23.09.2023</td> </tr> </tbody> </table>	Generación/Transmisión	Potencia	Puesta en Operación Comercial	C.T. Cogeneración Refinería de Talara	102,3 MW	23.09.2023	
Generación/Transmisión	Potencia	Puesta en Operación Comercial								
C.T. Cogeneración Refinería de Talara	102,3 MW	23.09.2023								

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: 16.02.2023