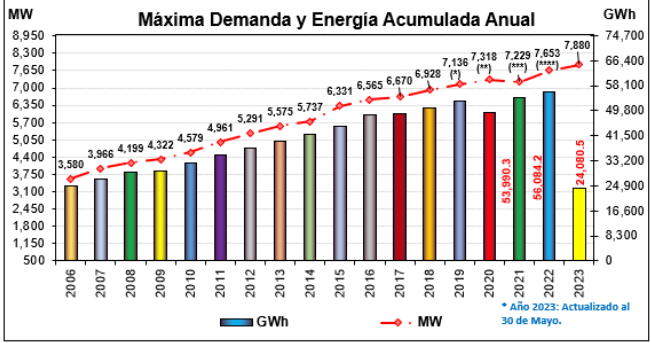
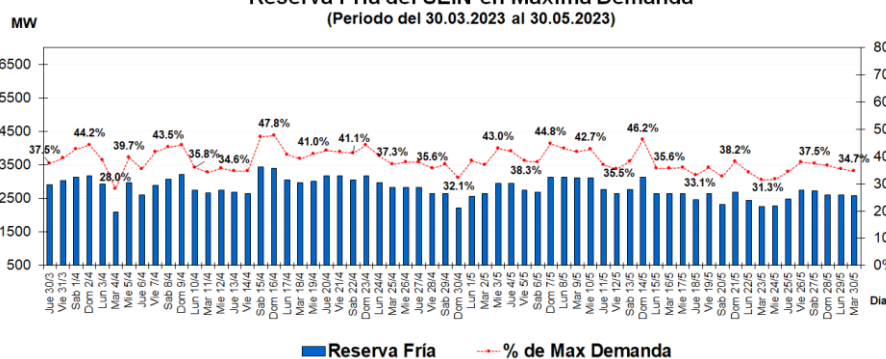
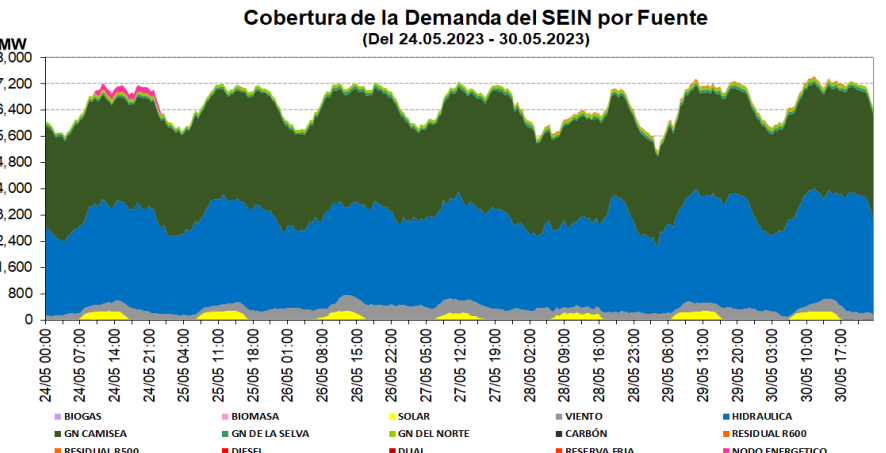
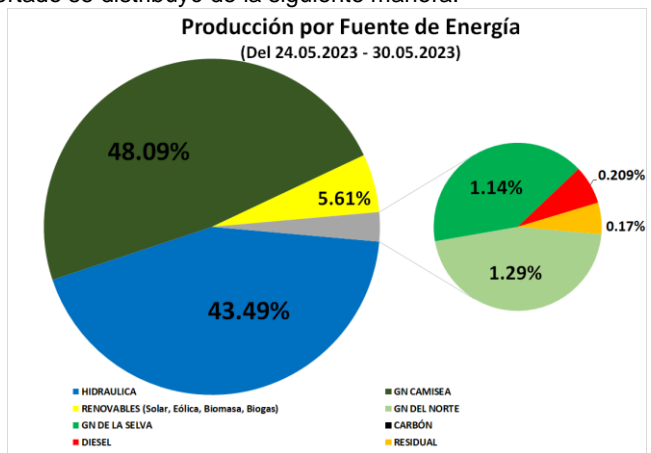
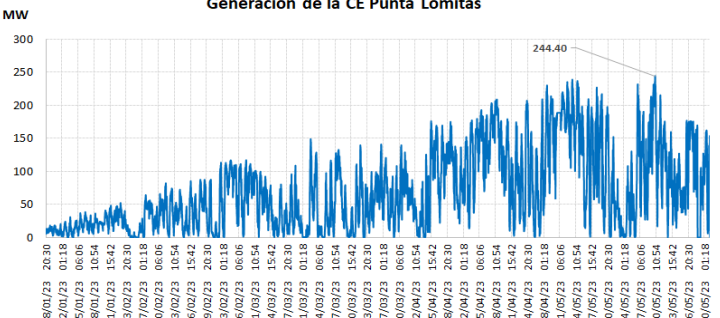
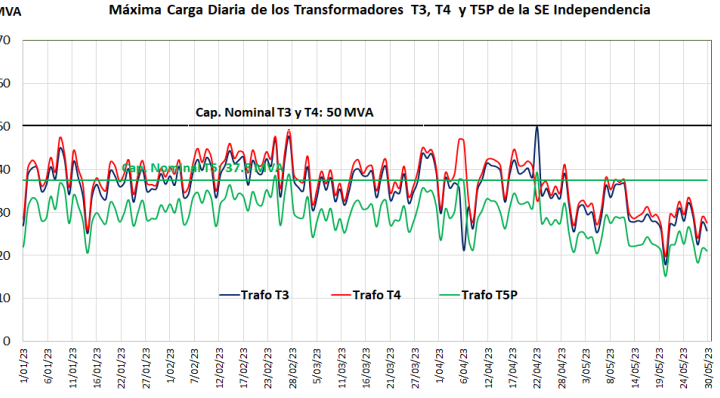
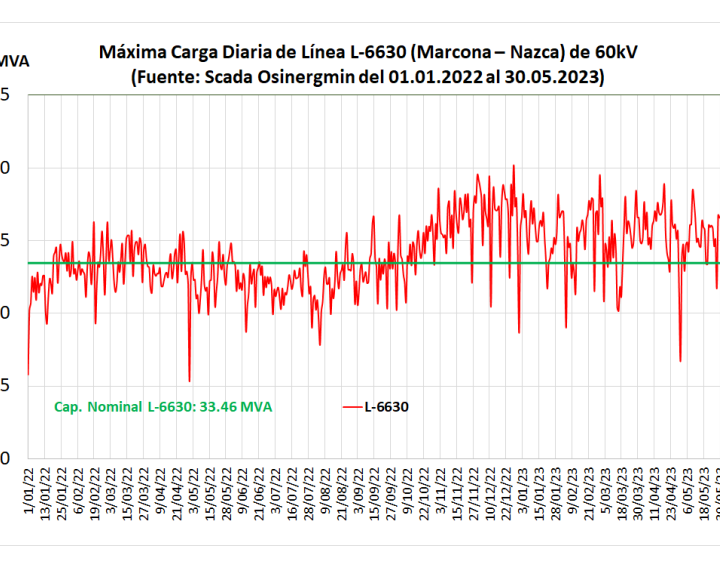
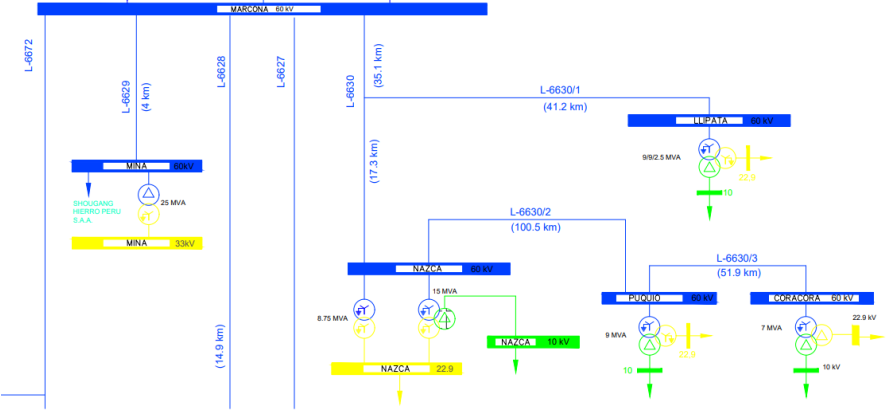
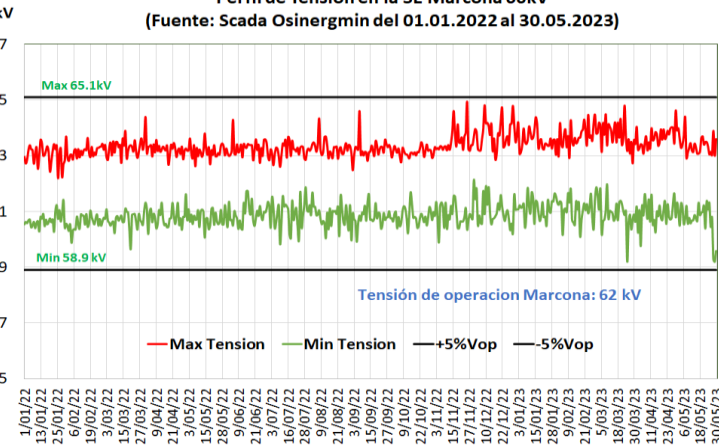
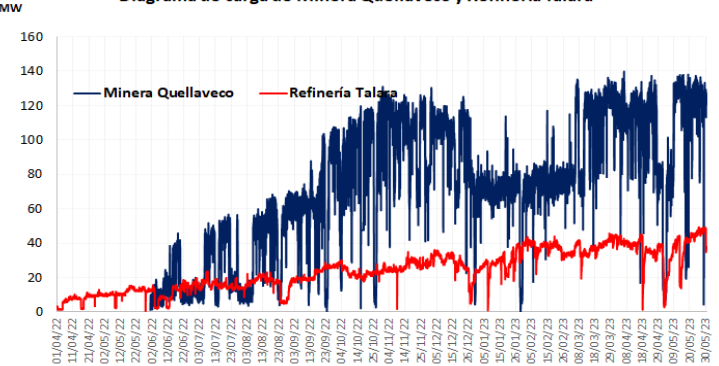
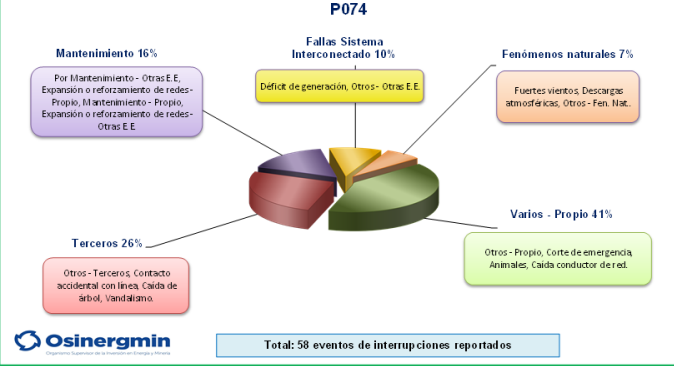




División de Supervisión de Electricidad




Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros																				
30.05.2023	G Máxima Demanda del SEIN OSINERGMIN	<p>A las 11:30 h del 30.05.2023 se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta de 7,432.7 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="577 308 1377 531"> <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>1,116.14</td> <td>638.94</td> <td>57.2%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>4,501.76</td> <td>41.44</td> <td>0.9%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,814.79</td> <td>1896.37</td> <td>104.5%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>7,432.7</td> <td>2,576.8</td> <td>34.7%</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	1,116.14	638.94	57.2%	Centro	4,501.76	41.44	0.9%	Sur	1,814.79	1896.37	104.5%	Total	7,432.7	2,576.8	34.7%	 <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	1,116.14	638.94	57.2%																				
Centro	4,501.76	41.44	0.9%																				
Sur	1,814.79	1896.37	104.5%																				
Total	7,432.7	2,576.8	34.7%																				
Del 24.05.2023 al 30.05.2023	G Evolución de la Reserva Fría en el SEIN OSINERGMIN		<p>Durante el periodo reportado, se registraron los siguientes mantenimientos y/o indisponibilidades relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ C.T. Fénix (Central: 572 MW): Se realizó el mantenimiento mayor por 640000 HEO. ➤ C.T. Ventanilla (TG4: 150MW): Se realizó inspección mayor de la TG e inspección menor del rotor del generador asociado a la TG4. 																				
Del 24.05.2023 al 30.05.2023	SEIN Cobertura de la Demanda OSINERGMIN	<p>Durante el periodo reportado, en base a datos puntuales, la cobertura de la demanda hasta el día 30.05.2023 se dio de la siguiente manera.</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 24.05.2023 al 30.05.2023	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 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>La central incrementará su generación de forma gradual, dado que, se tiene instalar 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 24.05.2023 al 30.05.2023	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. 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> 
Del 24.05.2023 al 30.05.2023	T	<p>Cargabilidad de la Línea 6630 (Marcona – Nazca) de 60kV</p> <p>REP</p> <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>Se aprecia que la demanda en las SSEE Nazca, Puquio y Cora Cora vienen incrementado de forma gradual, debido al crecimiento de la demanda en la Subestación Nazca.</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>Máxima Carga Diaria de Línea L-6630 (Marcona – Nazca) de 60kV (Fuente: Scada Osinergmin del 01.01.2022 al 30.05.2023)</p> 

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros												
			<p>Perfil de Tensión en la SE Marcona 60kV (Fuente: Scada Osinerghmin del 01.01.2022 al 30.05.2023)</p> 												
<p>Del 24.05.2023 al 30.05.2023</p>	<p>CL</p>	<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 139.83MW.</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. Asimismo, el 29 de enero de 2023, se redujo la carga a menos de 10MW por pruebas de sincronización de grupos de emergencia barra barras 22.9 kV.</p> <p>Por otra parte, Refinería Talara viene incrementando gradualmente su carga, a la fecha viene registrando 45.68 MW. Su carga nominal está estimada en 80 MW.</p>	<p>Diagrama de carga de Minera Quellaveco y Refinería Talara</p> 												
<p>Del 24.05.2023 al 30.05.2023</p>	<p>SEIN</p>	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinerghmin en este periodo suman un total de 58.</p> <table border="1" data-bbox="600 1093 1361 1380"> <thead> <tr> <th>Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Varios Propio (1)</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>Terceros (2)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Mantenimiento (3)</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Fallas Sistema Interconectado (4)</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Fenómenos Naturales (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)	41	Terceros (2)	26	Mantenimiento (3)	16	Fallas Sistema Interconectado (4)	10	Fenómenos Naturales (5)	7	<p>CAUSAS DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES REPORTADAS - P074</p>  <p>Total: 58 eventos de interrupciones reportados</p> <ol style="list-style-type: none"> Varios - Propio: Otros - Propio (25.5%, 15 veces, 12h 29' de duración), Corte de emergencia (8.6%, 5 veces, 4h 18' de duración), Animales (5.2%, 3 veces, 2h 36' de duración), Caída conductor de red (1.7%, 1 vez, 3h 44' de duración). Terceros: Otros - Terceros (15.7%, 9 veces, 20h 39' de duración), Contacto accidental con línea (5.2%, 3 veces, 3h 9' de duración), Caída de árbol (3.4%, 2 veces, 5h 8' de duración), Vandalismo (1.7%, 1 vez, 5' de duración). Mantenimiento: Por Mantenimiento - Otras E.E (5.45%, 3 veces, 6h 24' de duración), Expansión o reforzamiento de redes - Propio (5.45%, 3 veces, 21h 24' de duración), Mantenimiento - Propio (3.4%, 2 veces, 16h 36' de duración), Expansión o reforzamiento de redes - Otras E.E (1.7%, 1 vez, 11h 57' de duración). Fallas Sistema Interconectado: Déficit de generación (6.6%, 4 veces, 24' de duración), Otros - Otras E.E (3.4%, 2 veces, 15h 34' de duración). Fenómenos naturales: Fuertes vientos; Descargas atmosféricas; Otros - Fen. Nat. (1.7%, 1 vez, 40' de duración), Descargas atmosféricas (1.7%, 1 vez, 3' de duración).
Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%														
Varios Propio (1)	41														
Terceros (2)	26														
Mantenimiento (3)	16														
Fallas Sistema Interconectado (4)	10														
Fenómenos Naturales (5)	7														

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros												
Del 24.05.2023 al 30.05.2023	SEIN	<p>Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.</p> <table border="1" data-bbox="629 215 1328 422"> <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>36</td> <td>62</td> </tr> <tr> <td>Transmisión</td> <td>17</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>Generación</td> <td>5</td> <td>9</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	36	62	Transmisión	17	29	Generación	5	9	<p>ORIGEN DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES POR INSTALACIÓN CAUSANTE</p>  <p>Osinergmin Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería</p> <p>Total: 58 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Distribución: Causas internas (61.1%, 22 veces, 2d 52' de duración), Fenómenos naturales (11.1%, 4 veces, 6h 5' de duración), Terceros (27.8%, 10 veces, 17h 15' de duración). (2) Transmisión: Causas internas (35.3%, 6 veces, 12h 8' de duración), Terceros (29.4%, 5 veces, 11h 47' de duración), Otros suministradores (35.3%, 6 veces, 1d 2h 1' de duración). (3) Generación: Otros suministradores (100%, 5 veces, 8h 24' de duración).</p>
Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción													
Distribución	36	62													
Transmisión	17	29													
Generación	5	9													
Del 24.05.2023 al 30.05.2023	G	<p>Supervisión del Contrato: C.E. Punta Lomitas</p> <p>Empresa: Engie Energía Perú S.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mediante R.M. N° 053-2021-MINEM/DM publicado el 14.03.2021 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 Eólica Punta Lomitas". El 31.03.2023, mediante R.M. N° 128-2023-MINEM/DM, el MINEM aprobó la Primera Modificación al Contrato de Concesión, solicitada por la empresa Engie Energía Perú S.A., modificándose la potencia instalada del proyecto "C.E. Punta Lomitas" de 260 MW a 296,4 MW. El 04.10.2022, mediante Carta N° COES/D/DP-1338-2022, el COES autorizó la conexión para realizar las Pruebas de Puesta en Servicio del Proyecto "Central Eólica Punta Lomitas de 260 MW-Etapa 1". El 25.11.2022, mediante Carta N° COES/D/DP-1528-2022, el COES autorizó la conexión para realizar las Pruebas de Puesta en Servicio del Proyecto "Central Eólica Punta Lomitas de 260 MW-Etapa 2". El 17.03.2023, mediante Carta N° COES/D/DP-284-2023, el COES autorizó la conexión para realizar las Pruebas de Puesta en Servicio del Proyecto "Central Eólica Expansión Punta Lomitas de 36,4 MW". A la fecha, se han culminado, la fabricación y transporte marítimo de los aerogeneradores, las obras civiles y el tendido de cable del parque eólico. Se han instalado los cincuenta y siete (57) aerogeneradores que contempla el proyecto, modelo SG 5.0-145 MKII con una potencia unitaria de 5,2 MW. Actualmente, el proyecto se encuentra en etapa de comisionamiento. El avance global es de 96,2%. El monto de inversión será de aproximadamente 259,6 MM US\$, según lo informado por la Concesionaria. La Puesta en Operación Comercial según Contrato de Concesión, está prevista para el 29.05.2024; sin embargo, por el gran avance de desarrollo del proyecto, la POC podría darse para fines de junio del presente. 	 <p>Último montaje del AEG 62. C.E. Punta Lomitas</p>  <p>Sala de Control de Parque eólico</p>												

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
<p>Del 24.05.2023 al 30.05.2023</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 MVAr y 4 de 33 MVAr (almacenados en la S.E. Amarilis). Los otros 4 Reactores de 30 MVAr, 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 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. Con Oficio N° 663-2023-OS-DSE del 02.05.2023, se reiteró a CTM remitir la subsanación a las observaciones formuladas a la Ingeniería Definitiva. ▪ 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. Continúa pendiente las pruebas de comunicaciones y pruebas End to End. ▪ En la S.E. Ampliación Campas se culminó con las pruebas de control y protección. Continúa 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 montaje de reactor de barra y ATR 220/138kV con un avance del 54%. ▪ En la S.E. Yungas culminaron las pruebas de control y protección a nivel 1 y 2. Continúa 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, Campas y Yungas es de 100%, Yaros 70,6%, Chaglla. ▪ El avance de obras electromecánicas en las S.E. es: Amarilis, Tingo María y Campas es de 100%, Yaros 22,2%, Yungas 99,82% y Chaglla 62,6%. ▪ 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. ▪ La Supervisión del Proyecto informó que las obras civiles y electromecánicas en la S.E. Yaros (Nueva Huánuco), se han suspendido debido a que no se ha logrado la estabilización de los taludes y plataforma de la indicada subestación ▪ Se ha remitido al Concesionario CTM el Oficio N° 317-2023-OS-DSE del 13.02.2023 y al Concedente el Oficio N° 660-2023-OS-DSE del 25.04.2023, sobre las deficiencias constructivas señaladas, el cual representa riesgo y genera problemas para el avance del Proyecto YANA, responsabilizando al Concesionario respecto a cualquier eventualidad que se derive de los hechos 	 <p>Laderas y plataformas de la S.E. Yaros 500/220/138 kV</p>

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
		<p>mencionados, y que el MINEM, en su calidad de Concedente solicite a CTM, presente las alternativas de solución y resuelva la grave situación en la que se encuentra la S.E. Yaros.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El avance global acumulado es 87,7% (el avance físico de obras en líneas es de 93,8% y en S.E. es 79,1%). ▪ El proyecto tiene un avance de inversión de 262,2 MM US\$. ▪ Las obras civiles en la S.E. Yaros 500/220/138 kV continúan paralizadas. Por apreciación del desarrollo del proyecto la Puesta en Operación (POC) del proyecto se estaría desplazando al Primer Trimestre del 2024 o más. 	
<p>Del 24.05.2023 al 30.05.2023</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. ▪ El 02.03.2023, CTM presentó el Estudio de Operatividad (EO) al COES, en proceso de revisión. ▪ 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 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 y se inició el montaje de equipos de patio de 60 y 220 kV. ▪ El 12.02.2023 se efectuaron trabajos con maniobras en la L-2208, para habilitar la Torre N° 1 como elemento de continuidad de la configuración PI. El 05.03.2023, se efectuaron maniobras en las líneas de 60 kV de Electro dunas para las conexiones temporales hacia las bahías 60 kV. ▪ 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. ▪ Se realizó el montaje del grupo electrógeno, tableros rectificadores y rack de baterías. ▪ El avance global del proyecto es 81,5%. ▪ El avance económico es 13,5 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>Tendido y conexonado de cables de fuerza</p>  <p>Colocación de grava</p>  <p>Peinado y conexonado de cables de control</p>

Del 24.05.2023 al 30.05.2023	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	23.09.2023
Enlace 500 kV Mantaro-Nueva Yanango- Carapongo	-	26.07.2023			

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: 30.05.2023