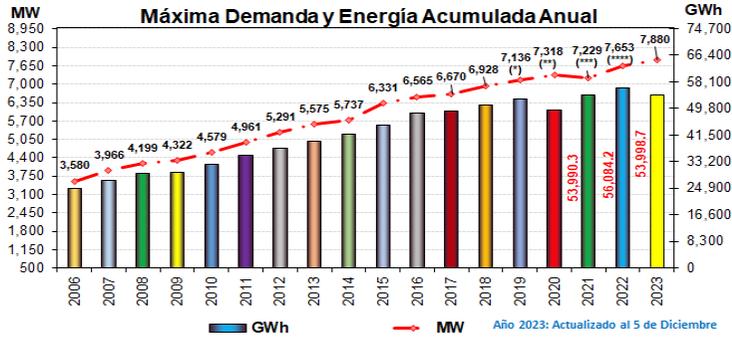
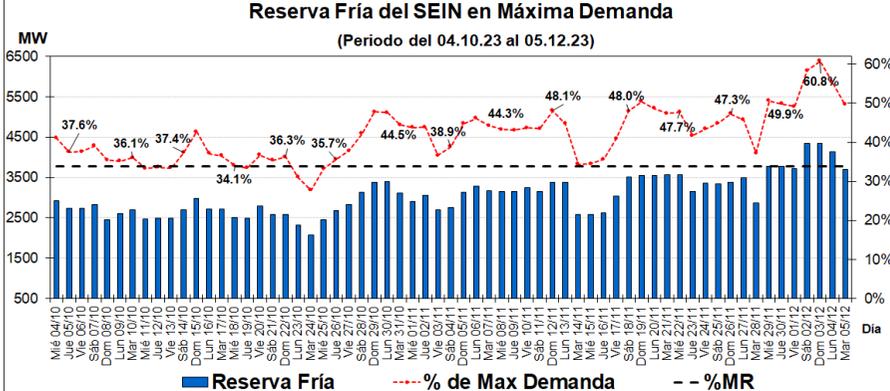
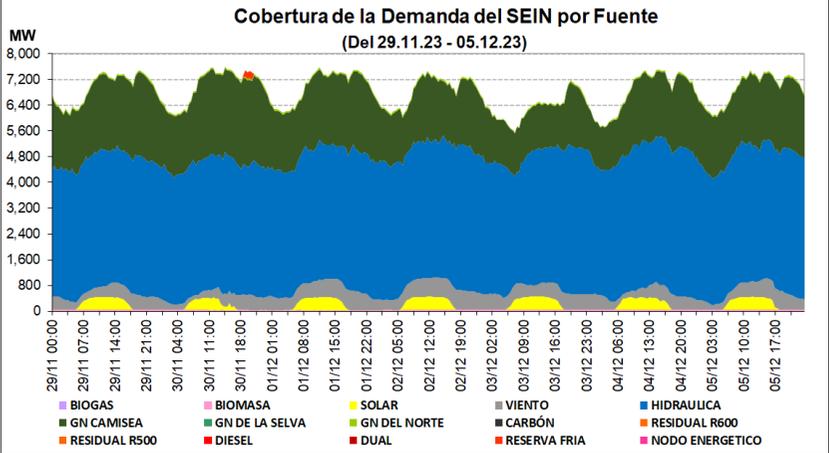
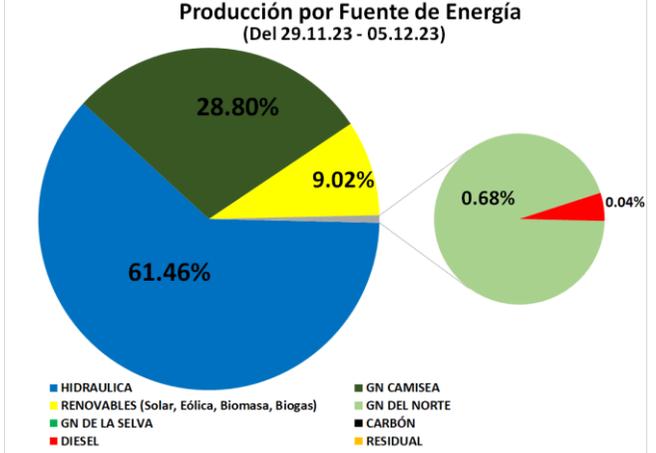
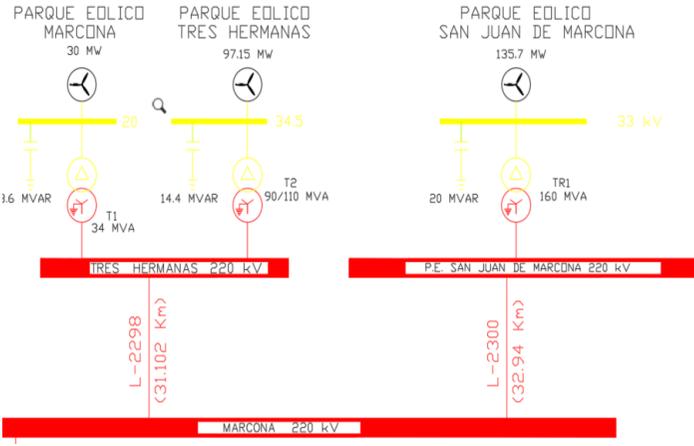
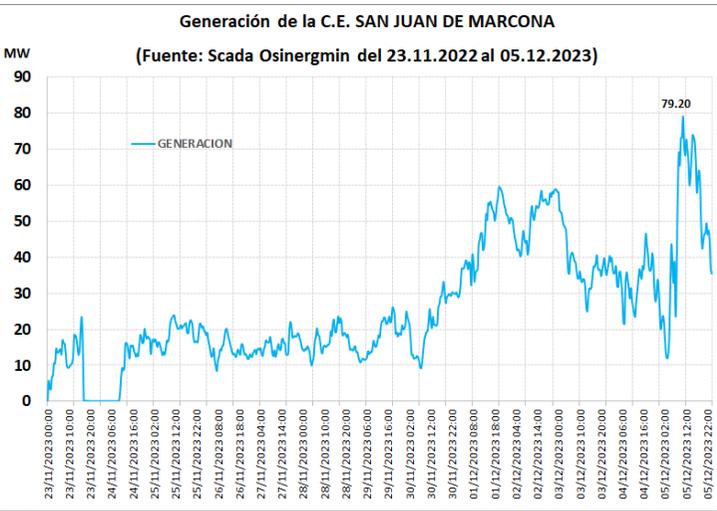
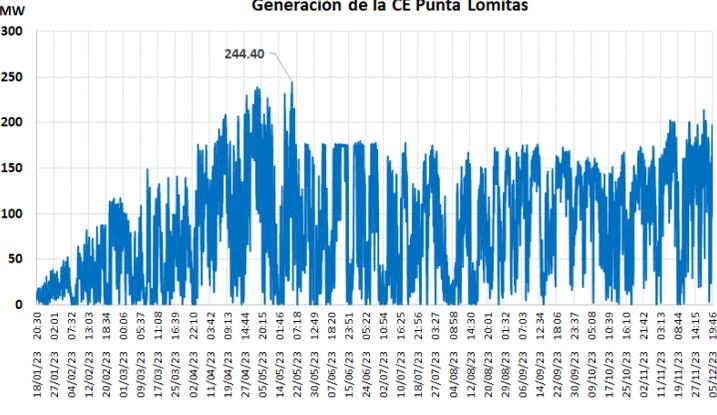
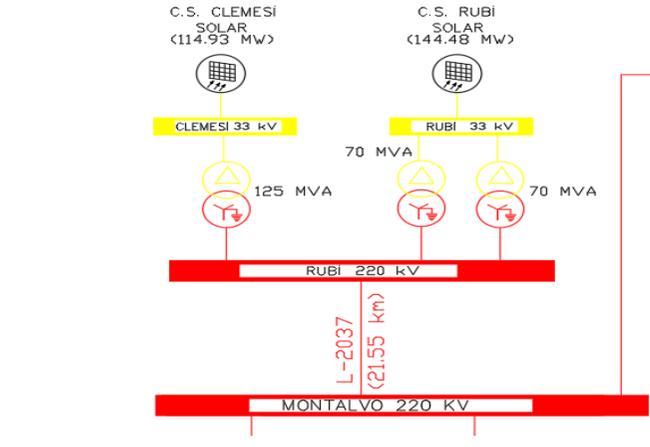
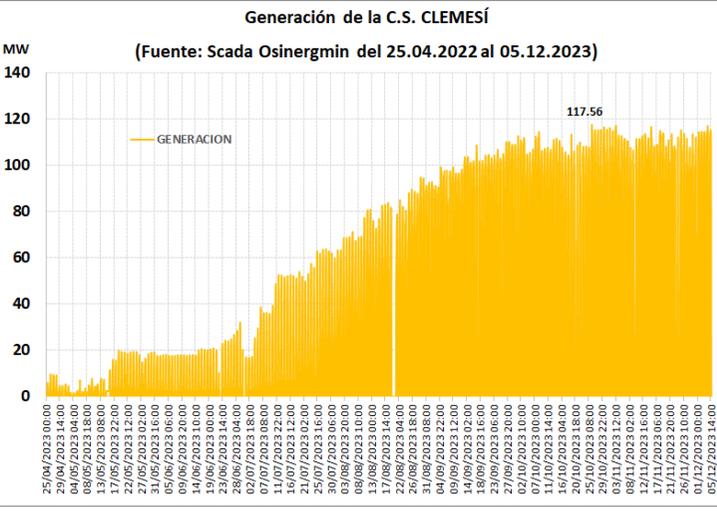
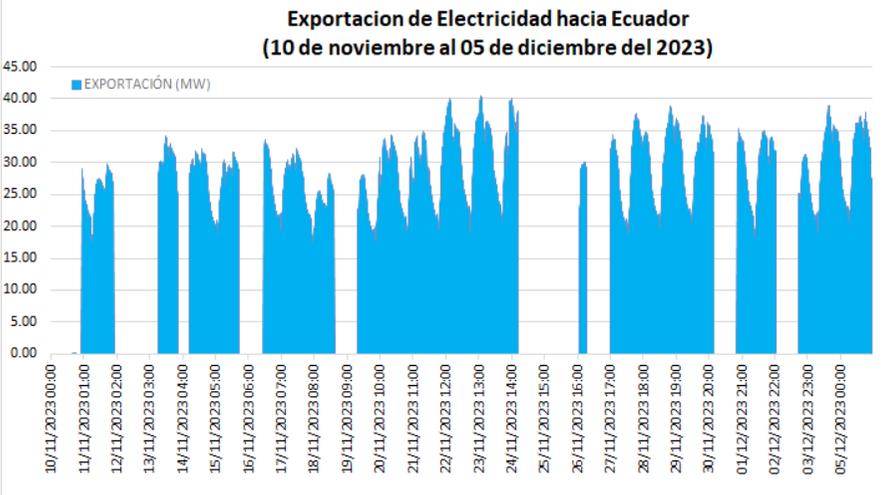
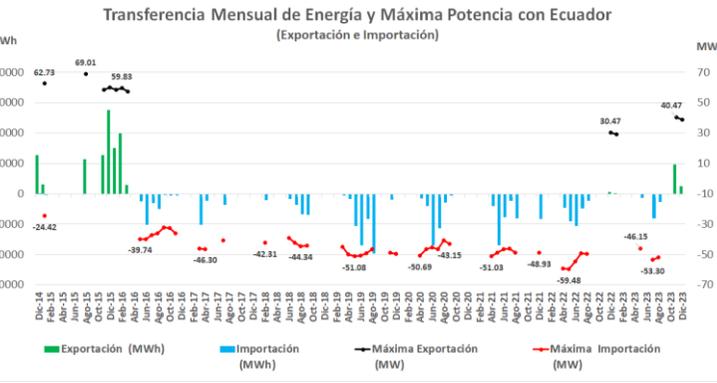


División de Supervisión de Electricidad.

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros																				
01.12.2023	G	<p>A las 11:30 h del 01.12.2023 se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta 7,567.6 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="600 312 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>1,142.90</td> <td>698.42</td> <td>61.1%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>4,979.36</td> <td>1295.40</td> <td>26.0%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,445.34</td> <td>1915.82</td> <td>132.6%</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>7,567.6</td> <td>3,909.6</td> <td>51.7%</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	1,142.90	698.42	61.1%	Centro	4,979.36	1295.40	26.0%	Sur	1,445.34	1915.82	132.6%	Total	7,567.6	3,909.6	51.7%	 <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	1,142.90	698.42	61.1%																				
Centro	4,979.36	1295.40	26.0%																				
Sur	1,445.34	1915.82	132.6%																				
Total	7,567.6	3,909.6	51.7%																				
Del 29.11.2023 al 05.12.2023	G		<p>Durante el periodo reportado, se registraron los siguientes mantenimientos y/o indisponibilidades relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ C.T. ILO 4 (Central: 625 MW): Indisponible el 29 de noviembre por actividades en la L-5039 (ILO 4 – Montalvo) de 500kV por pruebas de mando remoto. ➤ C.T. Aguaytía (Central: 180.16 MW): Indisponible del 04 al 06 de diciembre por restricción total de suministro de gas seco. <p>Resulta importante precisar, que de acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 130-2021-MINEM/DM, se fijó en 33.9% como Margen de Reserva del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional para el periodo mayo de 2023 hasta abril de 2024.</p>																				
Del 29.11.2023 al 05.12.2023	SEIN	<p>Durante el periodo reportado, en base a datos puntuales, la cobertura de la demanda hasta el día 05.12.2023 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 Osinerghmin u otros
Del 29.11.2023 al 05.12.2023	CE	<p>Energización C.E. San Juan</p> <p>(Departamento: Ica, Provincia: Nazca, Distrito: Marcona)</p> <p>ENERGIA RENOVABLE DEL SUR S.A..</p> 	<p>Generación de la C.E. SAN JUAN DE MARCONA</p> <p>(Fuente: Scada Osinerghmin del 23.11.2022 al 05.12.2023)</p> 
Del 29.11.2023 al 05.12.2023	CE	<p>Generación C.E. Punta Lomitas.</p> <p>(Departamento: ICA, Provincia: ICA, Distrito: Ocuaje y Santiago)</p> <p>ENGIE</p> <p>Según R.M. N° 053-2021-MINEM/DM publicado el 14.03.2021, la C.E Punta Lomitas tiene una potencia instalada de 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> 

Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros
<p>Del 29.11.2023 al 05.12.2023</p>	<p>CS</p>	<p>Pruebas en de generación C.S Clemesí</p> <p>(Departamento: Moquegua, Provincia: Mariscal Nieto, Distrito: Moquegua)</p> <p>ENEL GREEN POWER</p> 	<p>Generación de la C.S. CLEMESÍ</p> <p>(Fuente: Scada Osinergmin del 25.04.2022 al 05.12.2023)</p> 
<p>Del 29.11.2023 al 05.12.2023</p>	<p>G</p>	<p>Durante el periodo indicado, en algunas oportunidades se realizó exportación de energía hacia Ecuador. Se transfirió una carga máxima de 40 MW para atender la demanda de la S.E. Machala del sistema ecuatoriano mediante el cierre del interruptor de la línea L-2280 (Zorritos - Machala) de 220 kV en la S.E. Machala y la apertura del interruptor de acoplamiento de barras de 230 kV de la S.E. Machala. Los registros de potencia transferida fueron obtenidos del Sistema SCADA de Osinergmin, el cual se muestra en el siguiente gráfico.</p> <p>Exportación de Electricidad hacia Ecuador (10 de noviembre al 05 de diciembre del 2023)</p> 	<p>Transferencia Mensual de Energía y Máxima Potencia con Ecuador (Exportación e Importación)</p> 

Fecha y Actividad

Tema de importancia

Descripción del evento / consecuencias

Medidas adoptadas por Osinergmin u otros

Del
29.11.2023
al
05.12.2023

SEIN

Interrupciones importantes reportadas (Causas)

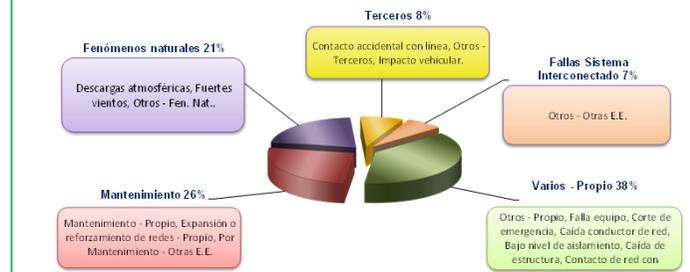
OSINERGMIN

Las interrupciones importantes reportadas al Osinergmin en este periodo suman un total de 94.

Causas de las Interrupciones Importantes Reportadas	%
Varios Propio (1)	38
Mantenimiento (2)	26
Fenómenos Naturales (3)	21
Terceros (4)	8
Fallas Sistema Interconectado (5)	7

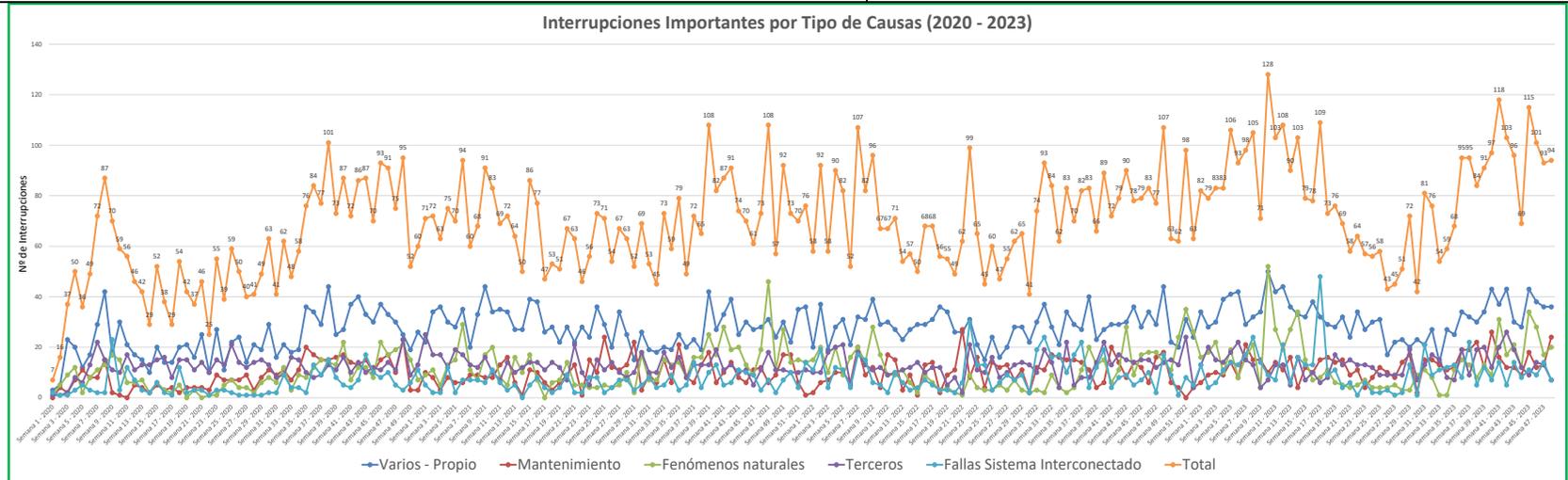
(La descripción de los índices se encuentran en la parte inferior del gráfico adjunto).

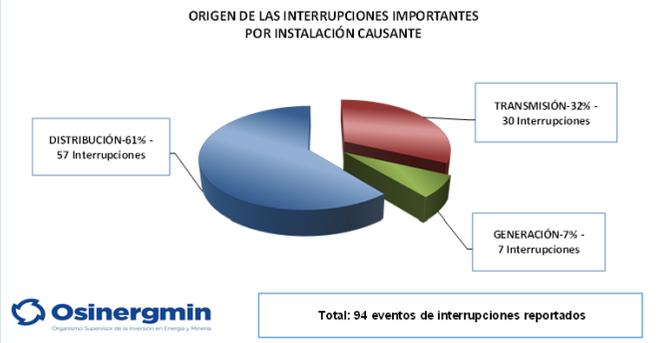
CAUSAS DE LAS INTERRUPCIONES IMPORTANTES REPORTADAS - P074



Total: 94 eventos de interrupciones reportados

- (1) Varios - Propio Otros - Propio (25%, 24 veces, 2h 57' de duración), Falla equipo (4.3%, 4 veces, 5h 15' de duración), Corte de emergencia (4.3%, 4 veces, 2h 28' de duración), Bajo nivel de aislamiento (1.1%, 1 vez, 3h 35' de duración), Contacto de red con edificación (1.1%, 1 vez, 19' de duración), Caída conductor de red (1.1%, 1 vez, 10h 57' de duración), Caída de estructura (1.1%, 1 vez, 8' de duración).
- (2) Mantenimiento: Mantenimiento - Propio (12.2%, 11 veces, 5h 5' de duración), Expansión o reforzamiento de redes - Propio (10.6%, 10 veces, 13h 30' de duración), Por Mantenimiento - Otras E.E (3.2%, 3 veces, 7h 41' de duración).
- (3) Fenómenos naturales: Descargas atmosféricas (11.4%, 11 veces, 11h 24' de duración), Fuertes vientos (6.4%, 6 veces, 12h 28' de duración), Otros - Fen. Nat. (3.2%, 3 veces, 5h 17' de duración).
- (4) Terceros: Contacto accidental con línea (4.8%, 4 veces, 3h 37' de duración), Otros - Terceros (2.1%, 2 veces, 1h 24' de duración), Impacto vehicular (1.1%, 1 vez, 21' de duración).
- (5) Fallas Sistema Interconectado: Déficit de generación (0%, 0 veces, de duración), Otros - Otras E.E (7%, 7 veces, 8h 36' de duración).



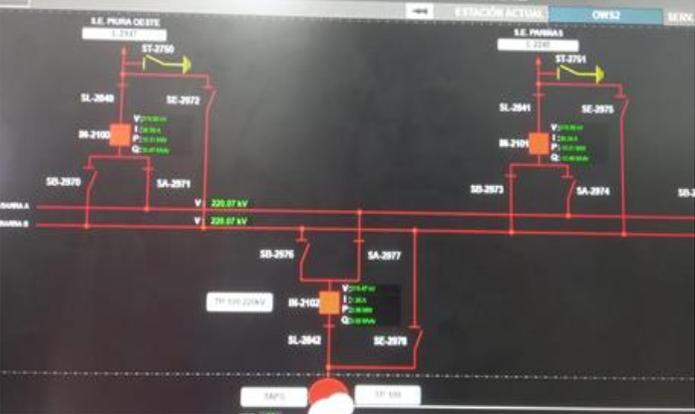
Fecha y Actividad	Tema de importancia	Descripción del evento / consecuencias	Medidas adoptadas por Osinergmin u otros												
Del 29.11.2023 al 05.12.2023	SEIN	<p>Las interrupciones importantes (*) reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.</p> <table border="1" data-bbox="629 220 1328 427"> <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>57</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>Transmisión</td> <td>30</td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>Generación</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>(La descripción de los índices se encuentran en la parte inferior del gráfico adjunto). (*) Se consideran como importantes cuando ocasionan interrupciones a usuarios regulados por un tiempo mayor o igual a cuatro horas, o cuando se interrumpe más de 10 000 usuarios.</p>	Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción	Distribución	57	61	Transmisión	30	32	Generación	7	7	<p>ORIGEN DE LAS INTERRUPTONES IMPORTANTES POR INSTALACIÓN CAUSANTE</p>  <p>Total: 94 eventos de interrupciones reportados</p> <p>(1) Distribución: Causas internas (56.1%, 32 veces, 3d 19h 22' de duración), Fenómenos naturales (31.6%, 18 veces, 1d 4h 55' de duración), Terceros (8.8%, 5 veces, 7h 28' de duración), Otros suministradores (3.5%, 2 veces, 6h 36' de duración). (2) Transmisión: Causas internas (66.7%, 20 veces, 5d 15h 16' de duración), Fenómenos naturales (6.7%, 2 veces, 15' de duración), Terceros (6.7%, 2 veces, 21h 55' de duración), Otros suministradores (20%, 6 veces, 9h 34' de duración). (3) Generación: Causas internas (71.4%, 5 veces, 9h 39' de duración), Otros suministradores (28.6%, 2 veces, 7' de duración).</p>
Origen de las Interrupciones por instalación causante	N° de Interrupciones	% de Interrupción													
Distribución	57	61													
Transmisión	30	32													
Generación	7	7													

Del 29.11.2023 al 05.12.2023	G	<p>Supervisión del Contrato: P.E. San Juan (El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Ica, provincia de Nasca, distrito de Marcona)</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 RER en el proyecto P.E. San Juan con una potencia instalada de 131,1 MW. 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 07.06.2022, mediante Carta N° COES/D/DP-874-2022, el COES otorgó la conformidad a la actualización del Estudio de Pre Operatividad del proyecto considerando una potencia de 135,7 MW. El 14.10.2023, mediante R.M. N° 395-2023-MINEM/DM, el MINEM aprobó la modificación de potencia del Parque Eólico San Juan de 131,1 MW a 135,7 MW. El 31.10.2023, mediante Carta N° COES/D/DP-1140-2023, el COES aprobó el Estudio de Operatividad del proyecto. El 03.11.2023, mediante Carta N° COES/D/DP-1143-2023, el COES autorizó la Conexión para las Pruebas de Puesta en Servicio del proyecto. De los 23 aerogeneradores que contempla el proyecto, 22 se encuentran montados al 100 % y el aerogenerador WTG20 está pendiente el montaje de las tres palas. Respecto a la línea de transmisión asociada a la generación de 32,9 km han concluido el montaje de las 104 torres, tendido del conductor y cable de guarda. El 19.11.2023 a las 11:20 horas se energizó por primera vez la línea L-2300 (Marcona - Ersur) de 220 kV. La línea se energizó desde la S.E. Marcona. El 19.11.2023 a las 14:35 horas se energizó por primera vez el transformador TF1 de 220/33 kV de la S.E. Ersur. El transformador quedó energizado en vacío. El 22.11.2023 a las 9:47 a.m. se realizó la primera sincronización del P.E. San Juan. El 03.12.2023, con R.M. N° 485-2023-MINEM/DM, el MINEM estableció con carácter permanente la servidumbre de electroducto de la línea asociada al Parque Eólico. Según el "Informe Diario de Coordinación de la Operación del Sistema" del 06.12.2023 el Parque Eólico generó como máximo 92 MW, en su etapa de pruebas. El avance global del proyecto es de 96%. La POC está prevista para el 31.12.2024, pero debido al avance del proyecto se cumplirá antes de la fecha contractual prevista. 	 <p>Vista de los aerogeneradores de 5,9 MW, marca Nordex montados</p>  <p>Vista de la S.E. Ersur</p>
------------------------------	---	---	--

<p>Del 29.11.2023 al 05.12.2023</p>	<p>T</p>	<p>Supervisión del Contrato: S.E. Valle del Chira (El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Piura, provincia de Sullana, distrito de Miguel Checa)</p> <p>Concesionaria: PUERTO MALDONADO TRANSMISOR A DE ENERGÍA S.A.C.</p>	<ul style="list-style-type: none"> El 05.10.2021, el Ministerio de Cultura (MINCUL) aprobó el CIRA del Proyecto. El 19.08.2022, la DGAAE-MINEM aprobó el DIA del proyecto. El 22.09.2022, la Concesionaria obtuvo la Licencia de Edificación para la S.E. Valle del Chira. El 22.11.2023, mediante R.M. N° 475-2023-MINEM/DM, el MINEM aprobó la ampliación de plazo para POC al 23.12.2023. El 21.09.2022, mediante Carta COES-D-DP-1294-2022, el COES dio conformidad al EPO del proyecto. 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 31.07.2023, la Concesionaria presentó al Osinergmin la Ingeniería de Detalle del proyecto. El 09.08.2023, mediante R.M. N° 310-2023-MINEM/DM, el MINEM otorgó la Concesión Definitiva del proyecto. El 14.08.2023, mediante Carta N° COES/D/DP-845-2023, el COES aprobó el Estudio de Operatividad (EO). El 02.10.2023, mediante Carta N° COES/D/DP-1049-2023, el COES Autorizó la Conexión para Pruebas de Puesta en Servicio del proyecto S.E. Valle del Chira. El 17.10.2023, se energizó la L-2248 y L-2147 y el Transformador de Potencia en Vacío. El 18.10.2023, se realizó el seccionamiento de la L.T. 60 kV Sullana-La Huaca y la conexión a la S.E. Valle del Chira; luego se energizó la L.T. 60 kV Valle del Chira-Sullana, L.T. 60 kV Valle del Chira-La Huaca y el Transformador de Potencia tomo carga, logrando así la completa energización de la Subestación. El 06.11.2023, mediante Carta N° 00261/Dir/Tec, el Inspector CENERGIA dio Conformidad al Informe Final de Pruebas. El 13.11.2023, con Carta N° COES/D/DP-1175-2023, el COES aprobó la integración al SEIN de las instalaciones del proyecto "Subestación Valle del Chira de 220/60/22,9 kV", a partir de las 00:00 horas del 14.11.2023. El 15.11.2023, mediante Oficio N° 1835-2023-OS-DSE que adjunta el Informe N° DSE-SIE-209-2023, el Osinergmin comunicó a PUMATE la aprobación del Informe Final de Pruebas, iniciando la Operación Experimental (OE). La POC se concretaría el 15.12.2023, de concluirse satisfactoriamente los 30 días calendario de Operación Experimental.
---	----------	--	--



Foto panorámica de la S.E. Valle del Chira



Energización de lado 220 kV el 17.10.2023

<p>SEIN G/T</p>	<p>Próximos Proyectos a Ingresar en Próximos Proyectos a Ingresar en Servicio</p>	<p align="center">PROYECTOS PRÓXIMOS A INGRESAR EN OPERACIÓN COMERCIAL</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Generación/Transmisión</th> <th>Potencia</th> <th>Puesta en Operación Comercial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C.T. Cogeneración Refinería de Talara</td> <td>102,3 MW</td> <td>31.12.2023</td> </tr> <tr> <td>S.E. Valle del Chira</td> <td></td> <td>15.12.2023</td> </tr> </tbody> </table>	Generación/Transmisión	Potencia	Puesta en Operación Comercial	C.T. Cogeneración Refinería de Talara	102,3 MW	31.12.2023	S.E. Valle del Chira		15.12.2023
Generación/Transmisión	Potencia	Puesta en Operación Comercial									
C.T. Cogeneración Refinería de Talara	102,3 MW	31.12.2023									
S.E. Valle del Chira		15.12.2023									

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: 08.12.2023