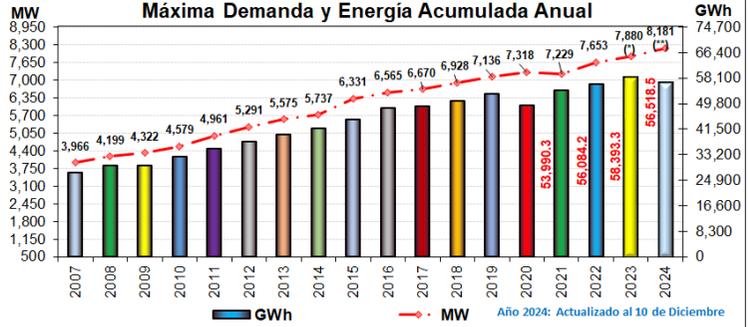
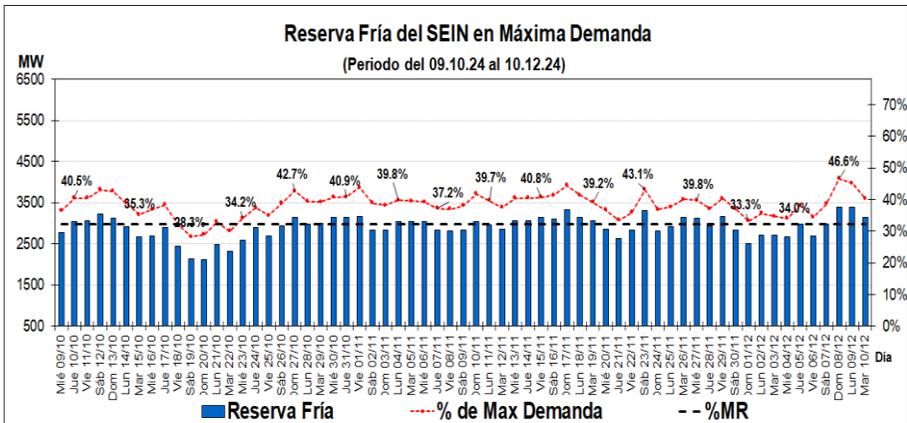
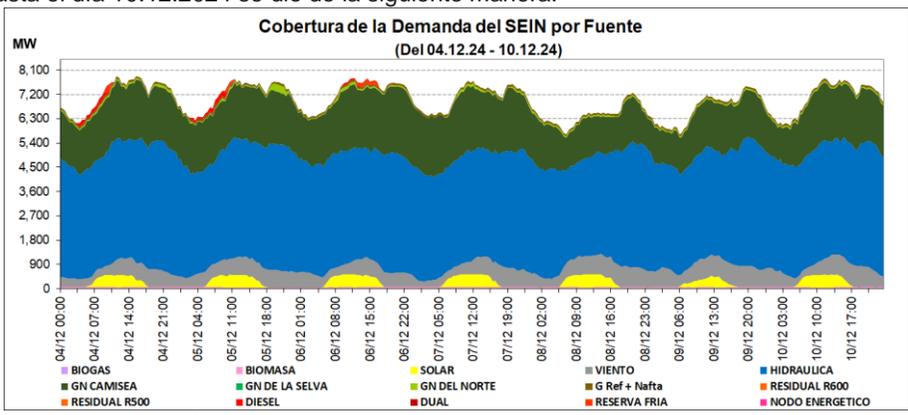
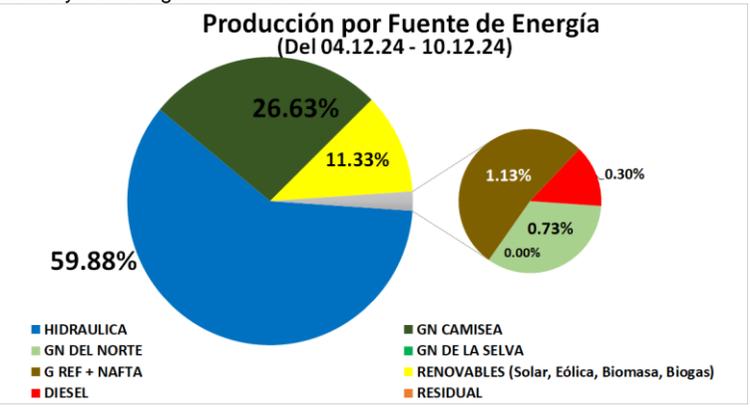


División de Supervisión de Electricidad.

| Fecha y Actividad            | Tema de importancia  | Descripción del evento / consecuencias   | Medidas adoptadas por Osinergmin u otros  |                     |                   |              |       |          |        |       |        |          |        |       |     |          |          |       |              |                |                |              |  |
|------------------------------|--|--|---|---------------------|-------------------|--------------|-------|----------|--------|-------|--------|----------|--------|-------|-----|----------|----------|-------|--------------|----------------|----------------|--------------|--|
| 04.12.2024                   | G<br><br>Máxima Demanda del SEIN<br><br>OSINERGMIN                 | <p>A las 15:30 h del 04.12.2024, se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta <b>7,870.8 MW</b>. No ha superado los <b>8,181.48 MW</b> registrado el día 23.02.2024 como máxima demanda instantánea a nivel de generación.</p> <table border="1" data-bbox="582 311 1310 502"> <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>1,242.78</td> <td>656.24</td> <td>52.8%</td> </tr> <tr> <td>Centro</td> <td>4,872.94</td> <td>628.31</td> <td>12.9%</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>1,755.11</td> <td>1,394.15</td> <td>79.4%</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>7,870.8</b></td> <td><b>2,678.7</b></td> <td><b>34.0%</b></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 | 1,242.78 | 656.24 | 52.8% | Centro | 4,872.94 | 628.31 | 12.9% | Sur | 1,755.11 | 1,394.15 | 79.4% | <b>Total</b> | <b>7,870.8</b> | <b>2,678.7</b> | <b>34.0%</b> | <p><b>Medidas adoptadas por Osinergmin u otros</b></p>  <p>(*) Máxima demanda puntual a nivel de generación registrada el día 23.03.2023 a las 11:30 horas.<br/>(**) Máxima demanda puntual a nivel de generación registrada el día 23.02.2024 a las 12:30 horas.</p> |
| Zona                         | Máxima Demanda (MW)  | Reserva Fria (MW)  | Porcentaje %  |                     |                   |              |       |          |        |       |        |          |        |       |     |          |          |       |              |                |                |              |  |
| Norte                        | 1,242.78   | 656.24   | 52.8%   |                     |                   |              |       |          |        |       |        |          |        |       |     |          |          |       |              |                |                |              |  |
| Centro                       | 4,872.94   | 628.31   | 12.9%   |                     |                   |              |       |          |        |       |        |          |        |       |     |          |          |       |              |                |                |              |  |
| Sur                          | 1,755.11   | 1,394.15   | 79.4%   |                     |                   |              |       |          |        |       |        |          |        |       |     |          |          |       |              |                |                |              |  |
| <b>Total</b>                 | <b>7,870.8</b>   | <b>2,678.7</b>   | <b>34.0%</b>  |                     |                   |              |       |          |        |       |        |          |        |       |     |          |          |       |              |                |                |              |  |
| Del 04.12.2024 al 10.12.2024 | G<br><br>Evolución de la Reserva Fria en el SEIN<br><br>OSINERGMIN |   | <p>Durante el periodo reportado, se registraron los siguientes mantenimientos y/o indisponibilidades relevantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>C.T. Reserva Fria Ilo (CENTRAL: 502 MW):</b> Del 04 al 10 de diciembre, la central estuvo indisponible por mantenimiento preventivo mantenimiento BOP/UPS/DC más boroscopia.</li> <li>➤ <b>C.T. Reserva Fria de generación Eten (GT1: 217.12 MW):</b> Del 08 al 10 de diciembre, la unidad GT1 estuvo indisponible por mantenimiento correctivo por fuga de hidrogeno en tubería de drenaje de aceite.</li> <li>➤ <b>C.T. Las Flores (CENTRAL: 321.8 MW):</b> Del 05 al 10 de diciembre, la central estuvo indisponible por mantenimiento correctivo por fuga de vapor HRH.</li> </ul> <p>De acuerdo con lo establecido en la Resolución Ministerial N° 130-2021-MINEM/DM, se fijó en 32.3% como Margen de Reserva del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional para el periodo mayo de 2024 hasta abril de 2025.</p> |                     |                   |              |       |          |        |       |        |          |        |       |     |          |          |       |              |                |                |              |  |
| Del 04.12.2024 al 10.12.2024 | SEIN<br><br>Cobertura de la Demanda<br><br>OSINERGMIN              | <p>Durante el periodo reportado, en base a datos puntuales, la cobertura de la demanda hasta el día 10.12.2024 se dio de la siguiente manera.</p>  <p>Nota: el uso de diesel fue por pruebas aleatorias.</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

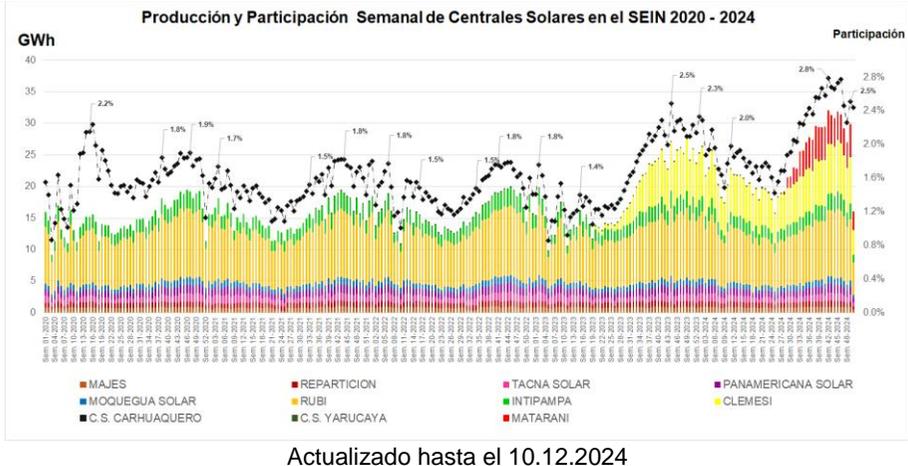
Descripción del evento / consecuencias

Medidas adoptadas por Osinergmin u otros

Del 04.12.2024 al 10.12.2024

CS

Generación y Participación de Centrales Solares en el SEIN



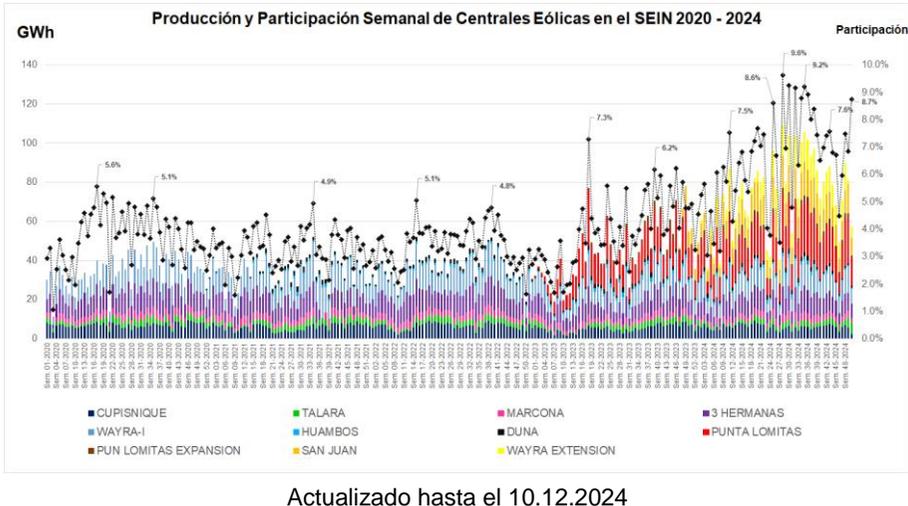
Ingreso en Operación comercial de Centrales Solares en el 2024

| Central           | Tensión de conexión (kV) | Potencia Instalada (MW) | Fecha de Ingreso |
|-------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| C.S. Carhuauquero | 10.00                    | 0.55                    | 14.02.2024       |
| C.S. Clesesí      | 33.00                    | 114.93                  | 28.02.2024       |
| C.S. Matarani     | 0.66                     | 80.00                   | 11.09.2024       |

Del 04.12.2024 al 10.12.2024

CE

Generación y Participación de Centrales Eólicas en el SEIN



Puesta en Operación comercial de Centrales Eólicas en el 2024

| Central            | Tensión de conexión (kV) | Potencia Instalada (MW) | Fecha de Ingreso |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|------------------|
| C.E. San Juan      | 33.00                    | 129.80                  | 18.04.2024       |
| E. Wayra Extensión | 33.00                    | 177.00                  | 29.06.2024       |

Del 05.12.2024 al 11.12.2024

GSA

Situación Operativa del Sistema Eléctrico Aislado Iquitos

OSINERGMIN

El 11.12.2024, se registró la máxima demanda puntual del periodo reportado, siendo ésta **61.3 MW**. No ha superado los **74.8 MW** registrado el día 25.09.2024 como máxima demanda histórica instantánea a nivel de generación.

Respecto a las unidades de generación del Sistema Eléctrico Iquitos se tiene lo siguiente.

**1. Mantenimientos relevantes los grupos de la CT Iquitos Nueva de Genrent**

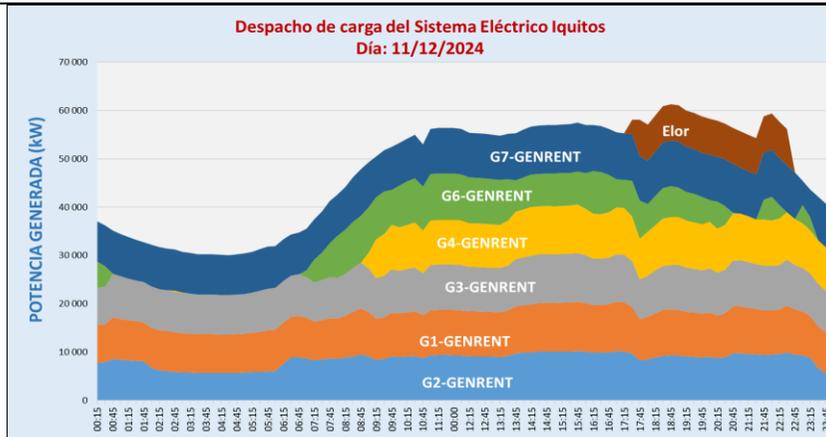
A la fecha las 07 unidades ya ejecutaron mantenimiento correspondiente a 36 000 horas de operación. Asimismo, algunas unidades llegaron a 42 000 horas de operación, por lo tanto, tienen que ejecutar su respectivo mantenimiento.

Fecha y Actividad

Tema de importancia

Descripción del evento / consecuencias

Medidas adoptadas por Osinerghmin u otros



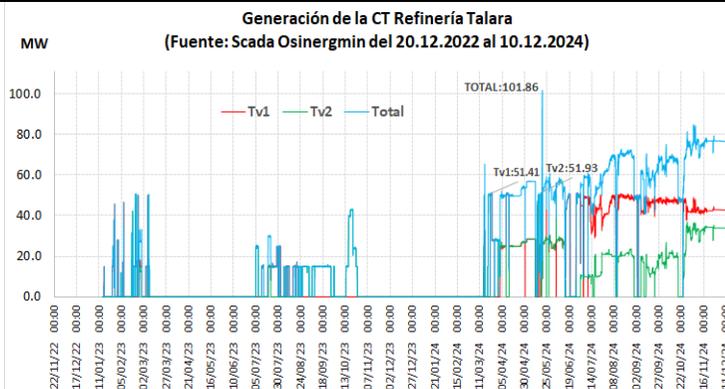
| Nombre Grupo | Mantenimientos relevantes |            |  |
|--------------|---------------------------|------------|--|
|              | Fecha                     | Estado     | Observaciones  |
| G6           | 23/09/2024 al 28/09/2024  | Ejecutado  | Manto de 42 mil HOP  |
| G5           | 16/11/2024                | Ejecutando | El Grupo N° 5, se encuentra paralizado hace tres semanas por desperfecto del turbo alimentador |

**2. Mantenimientos relevantes los grupos de la CT Iquitos de Electro Oriente**

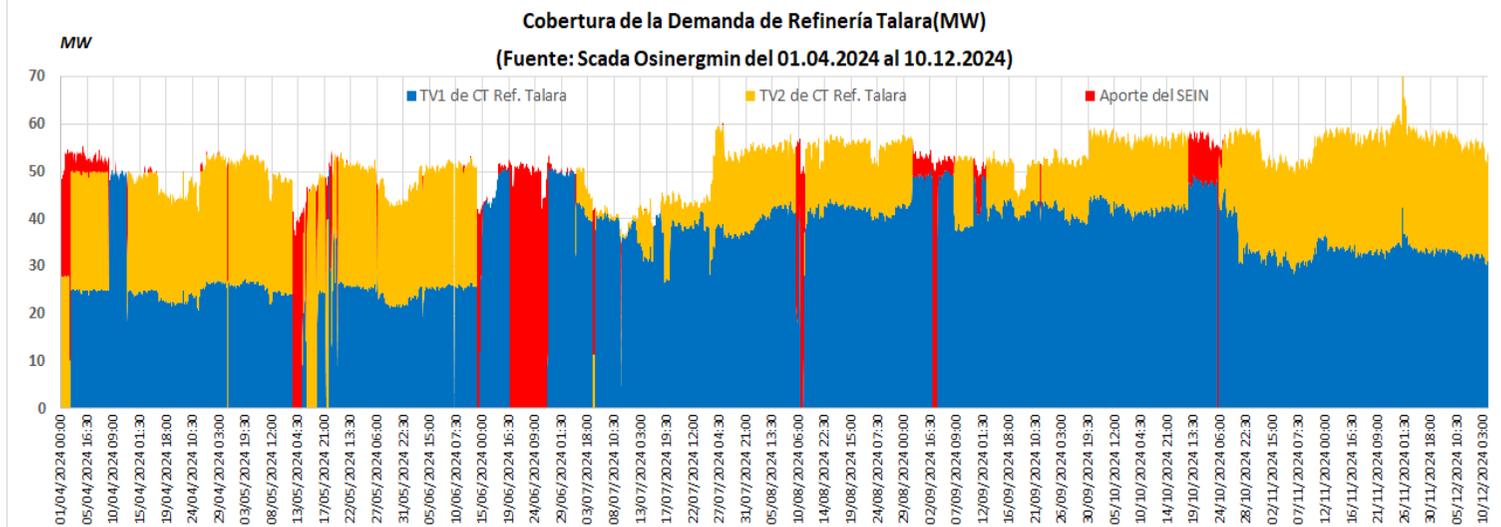
Los grupos W-1, W-4, W-5, W6, y W7 se encuentran disponibles y operativos con petróleo Diesel-2 para los arranques y paradas cortos (emergencia). Para operación mayor a 4 horas las unidades de CT Iquitos emplean R-6 (Residual).

El COES mediante carta COES/D/DP-343-2024, el 18.04.2024, aprobó la Operación Comercial C.T. Refinería Talara a partir de las 00:00 h del 19.04.2024, con una potencia efectiva de 102.34 MW entre las dos unidades

A la fecha se vienen operando las dos unidades generadoras TV1 y TV2, registrando en promedio alrededor de 85 MW entra las dos unidades.



Operación Comercial C.T. Refinería Talara/  
Demanda PETROPERU  
  
**PETROPERU**



Del 04.12.2024 al 10.12.2024

G

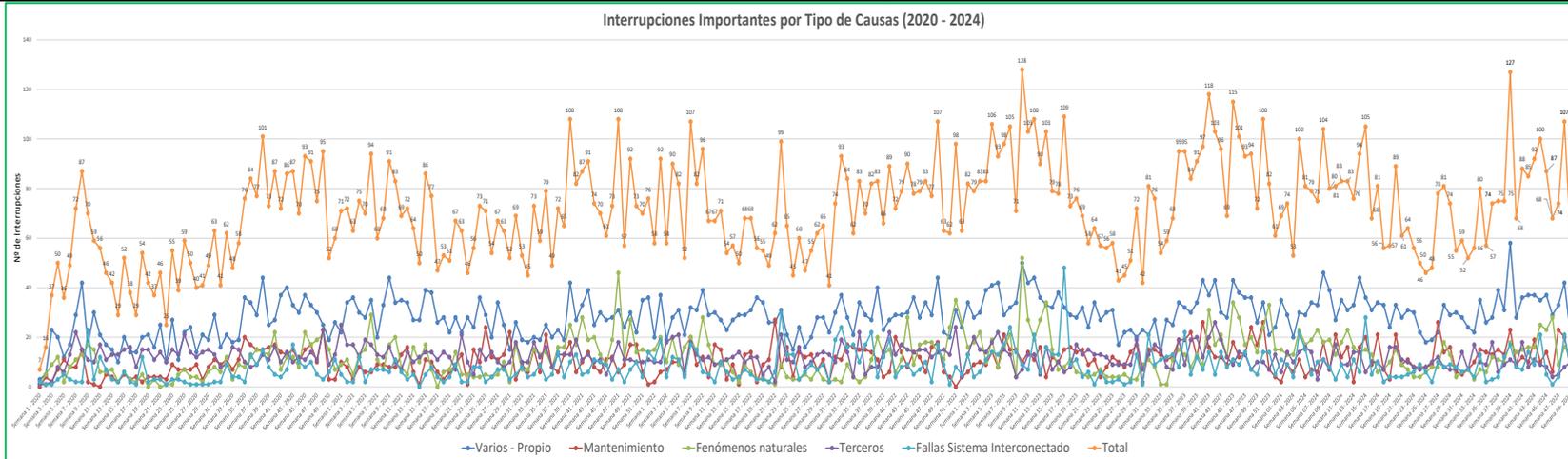


Fecha y Actividad

Tema de importancia

Descripción del evento / consecuencias

Medidas adoptadas por Osinergmin u otros



Del 04.12.2024 al 10.12.2024

SEIN

Interrupciones importantes reportadas (Instalación Causante)

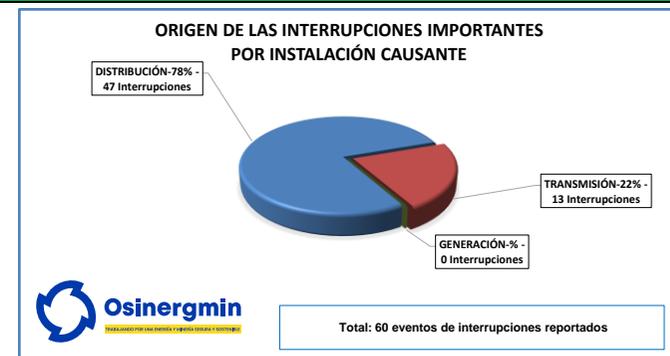
OSINERGMIN

Las **interrupciones importantes (\*)** reportadas al Osinergmin por instalación causante se muestran en el cuadro siguiente.

| Origen de las Interrupciones por instalación causante | Nº de Interrupciones | % de Interrucción |
|---|----------------------|-------------------|
| Distribución  | 47                   | 78                |
| Transmisión   | 13                   | 22                |
| Generación  | 0                    | 0                 |

(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.



- (1) Distribución: Causas internas (48.9%, 23 veces, 2d 21h 21' de duración), Fenómenos naturales (25.5%, 12 veces, 11h 34' de duración), Terceros (19.1%, 9 veces, 1d 3h 26' de duración), Otros suministradores (6.4%, 3 veces, 19h 51' de duración).
- (2) Transmisión: Causas internas (46.2%, 6 veces, 1d 2h 59' de duración), Fenómenos naturales (7.7%, 1 vez, 49' de duración), Otros suministradores (46.2%, 6 veces, 7h 41' de duración).
- (3) Generación: No se presentaron interrupciones

Del 06.12.2024 al 12.12.2024

G

Supervisión del Contrato: C.S. San Martín

Empresa: La Joya Solar

- La central se ubicará en el distrito de La Joya, provincia y departamento de Arequipa; tendrá una potencia instalada de 252,4 MW, con la instalación de 454 560 módulos fotovoltaicos (24 720 módulos de 655 Wp, 404 580 de 660 Wp y 25 260 de 665 Wp)
- La conexión al SEIN se hará con la L.T. 220 kV S.E. San Martín Solar-S.E. San José, Simple Circuito de 2,3 km.
- El 13.09.2022, con R.M. N° 327-2022-MINEM/DM, se otorgó la Concesión Definitiva de generación eléctrica con RER.
- El 30.11.2021, con R.D. N° 0196-2021-MINEM/DGAAE, se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Solar La Joya".
- El 08.09.2023, con R.M. N° 334-2023-MINEM/DM, se estableció la servidumbre de ocupación permanente para el proyecto.
- El 26.01.2024, con Carta N° COES/D/DP-089-2024, el COES otorgó la conformidad del Estudio de Pre Operatividad del proyecto.
- La Concesionaria informó que inicio sus obras civiles el 05.02.2024.
- El 26.06.2024, con R.M. N° 259-2024-MINEM/DM, el MINEM declaró la suspensión del procedimiento de caducidad de la concesión definitiva para desarrollar la actividad de generación eléctrica y aprobar el Calendario Garantizado de Ejecución de Obras, así como la primera modificación del Contrato de Concesión.
- El 22.08.2024, la Concesionaria presentó el Estudio de Operatividad de su proyecto al



Vista de paneles fotovoltaicos montados

| Fecha y Actividad                               | Tema de importancia   | Descripción del evento / consecuencias   | Medidas adoptadas por Osinergmin u otros   |
|---|---|--|--|
|   |   | <p>COES, continúa en revisión por esta entidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mediante supervisión de campo el 11.12.2024 se verificó:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Central Solar:</b> La actividad de hincado se encuentra concluido, en proceso montaje de seguidores, strings box y paneles bifaciales con un avance del 92%. Asimismo, se ha finalizado el montaje de las 32 unidades de conversión contemplados en el proyecto.</li> <li>○ <b>S.E. San Martín:</b> Se culminó la construcción del edificio de control, montaje de equipos de patio, transformadores de potencia, pórticos, transformadores de servicios auxiliares, quedando pendiente la culminación del cerco perimétrico, montaje del generador, equipamiento del edificio de control y pruebas SAT de los equipos y puesta en servicio de la instalación.</li> <li>○ <b>L.T. 220 kV San Martín- Ampliación San José:</b> Se culminó con el montaje de las 10 torres que contempla el proyecto, en proceso tendido del conductor.</li> <li>○ <b>Ampliación S.E. San José:</b> Se culminó la caseta de control, en proceso el montaje de equipos de patio y construcción del cerco perimétrico.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>El avance global del proyecto es de 85%.</b></li> <li>▪ <b>La POC está prevista para el 31.12.2025.</b></li> </ul>   |  <p>Vista de las unidades de conversión</p>  <p>Vista de la S.E. San Martin</p> |
| <p>Del<br/>06.12.2024<br/>al<br/>12.12.2024</p> | <p>T</p> <p><b>Supervisión del Contrato: Enlace 500 kV La Niña-Piura</b></p> <p><b>Concesionaria: Concesionaria Línea de Transmisión la Niña S.A.C.</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Piura, provincias de Piura y Sechura, distritos de Piura y Sechura.</li> <li>▪ Mediante la R.M. N° 059-2021-MINEM/DM, el MINEM aprobó la suspensión del plazo del Cronograma de Hitos del proyecto por 87 días calendario, estableciendo como nueva fecha de la POC el 23.06.2024. Posteriormente, a través de la R.M. N° 258-2024-MINEM/DM, del 22.06.2024, el MINEM aprobó una nueva suspensión del plazo del Cronograma por 36 días calendario, lo que desplazó la POC al 29.07.2024.</li> <li>▪ El 26.05.2022, con Carta N° COES/D/DP-782-2022, se aprobó el EPO.</li> <li>▪ El 04.11.2022, con Oficio N° 1962-2022-MINEM/DG, el MINEM aprobó la ingeniería Definitiva.</li> <li>▪ Con R.D. N° 0215-2022-MINEM/DGAAE del 28.12.2022, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental.</li> <li>▪ <b>El 13.06.2024, CLTLN presentó al COES el EO parte 1 (Líneas y Subestaciones 220 kV y 500 kV) y el 03.07.2024 presentó el EO parte 2 (SVC).</b></li> <li>▪ <b>El 27.07.2024, se publicó la R.M. N° 286-2024-MINEM/DM con la cual el MINEM otorgó la Concesión Definitiva de Transmisión para el proyecto y autorizó la suscripción del Contrato de Concesión N° 617-2024.</b></li> <li>▪ En la Ampliación de la S.E. La Niña, se culminó con el montaje de pórticos, soportes, reactor de línea y equipos de patio de 500 kV, además de la extensión de Barras A y B de 500 kV de REP hacia la ampliación de la subestación durante un corte de energía; están en proceso de culminación las casetas de campo, <b>y se realizó el montaje de 1/3 diámetro de 500 kV con corte de energía de Barras A y B de 500 kV, se está realizando las pruebas, pendiente la puesta en servicio.</b></li> </ul> |  <p>Pruebas SAT equipos patio 500 kV</p>   |

| Fecha y Actividad | Tema de importancia | Descripción del evento / consecuencias   | Medidas adoptadas por Osinergmin u otros   |
|-------------------|---------------------|--|--|
|                   |                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El 28.06.2024, se culminó la sustitución de conductores ACAR 800 MCM por conductores de alta temperatura y bajas flechas, Tipo HTLS en el tramo T-543/T-572 (L-2162). <b>Está pendiente el mismo tramo de la L-2241, la cual se realizará después de la energización de la Línea 500 kV La Niña-Piura.</b></li> <li>▪ El montaje de la Línea 500 kV La Niña-Miguel Grau está concluida.</li> <li>▪ En la S.E. Miguel Grau se ha concluido con el montaje de los equipos de patio de 500 kV y 220 kV, el Reactor de Línea (500 kV), el Banco de Autotransformadores monofásicos 500/220/33 kV y el Banco de Transformadores monofásicos 500/33 kV para el SVC. En la Sala de Control se está terminando las Obras Civiles quedando pendiente el cableado y conexionado de los tableros. <b>En el SVC se concluyó la instalación de los Transformadores de Potencia, así como se culminó con el montaje de los filtros, reactores, capacitores y tiristores. Además, se está realizando el cableado y conexionados tableros de agrupamiento del SVC. Se está realizando las pruebas a los equipos convencionales de patio de la S.E. Miguel Grau (Seccionadores, interruptores transformadores, pararrayos, etc).</b></li> <li>▪ El 20.11.2024, mediante Carta N° COES/D/DP-1149-2024, el COES emitió su conformidad al EO parte 1.</li> <li>▪ Se está realizando la construcción de la línea de media tensión que se utilizará como alimentación de respaldo de los servicios auxiliares de la S.E. Miguel Grau.</li> <li>▪ Se está realizando las pruebas del banco de baterías del SVC.</li> <li>▪ El factor de frenaje que presenta el proyecto es la reprogramación de cortes de energía del Programa Anual de Intervenciones del COES.</li> <li>▪ Según apreciación del desarrollo del proyecto, la POC se desplazaría al Primer Trimestre 2025.</li> <li>▪ El avance global del proyecto es de 96,2%.</li> </ul> |  <p style="text-align: right; font-size: small;">12 dic 2024 10:13:53 a. m.<br/>5.2253S 80.5452W<br/>SE MIGUEL GRAU</p> <p style="text-align: center;"><b>Instalación SCI del TR del SVC</b></p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">12 dic 2024 10:47:29 a. m.<br/>5.2251S 80.5456W<br/>SE MIGUEL GRAU</p> <p style="text-align: center;"><b>Cercos de protección de los filtros de armónicos del SVC</b></p> |

| SEIN<br>G/T       | Próximos<br>Proyectos a<br>Ingresar en<br>Servicio | <b>PROYECTOS PRÓXIMOS A INGRESAR EN OPERACIÓN COMERCIAL</b> |  |                 |               |                           |               |                               |      |
|-------------------|--|---|--|-----------------|---------------|---------------------------|---------------|-------------------------------|------|
|                   |  | Proyecto  | Concesionaria                                  | Tipo de Central | Potencia (MW) | Inversión (US\$ millones) | Avance global | Puesta En Operación Comercial | Tipo |
|                   |  | P.E. San Juan   | ENERGIA RENOVABLE DEL SUR S.A.                 | CE              | 135.7         | 164.1                     | 99,9%         | 31.12.2024                    | N.C  |
|                   |  | C.H. Tupuri   | EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SAN GABAN S.A. | CH              | 2.2           | 10.2                      | 91.1%         | 29.12.2024                    | C    |
|                   |  | C.H. San Gabán III  | HYDRO GLOBAL PERU S.A.C.                       | CH              | 209.3         | 500.5                     | 92,4%         | 28.07.2025                    | C    |
|                   |  | C.S.F. San Martín   | JOYA SOLAR S.A.C.                              | CSF             | 252.4         | 180.6                     | 85,0%         | 31.12.2025                    | N.C  |
|                   |  | C.S.F. Solimana   | ECORER S.A.C.                                  | CSF             | 250           | 149.5                     | 3,2%          | 31.12.2025                    | N.C  |
|                   |  | C.S.F. Illa   | ENERGÍA RENOVABLE LA JOYA S.A.                 | CSF             | 385           | 335                       | 18,0%         | 31.12.2025                    | N.C  |
|                   |  | C.S.F. Sunny  | KALLPA GENERACIÓN S.A.                         | CSF             | 204           | 149.6                     | 28,6%         | 30.06.2025                    | N.C  |
| C.S.F. Hanaqpampa | ENGIE ENERGIA PERU                                 | CSF   | 300  | 271.9           | 0,0%          | 30.12.2026                | N.C           |                               |      |

G: Generación, GSA: Sistemas Aislados, T: Transmisión, C: Comercial, D: Distribución, CT: Central Térmica, CH: Central Hidráulica, CE: Central Eólica, CSF: Central Solar, RF: Reserva Fría, SE: Subestación, CL: Cliente Libre, C: Convencional, N.C: No convencional, L: Legal, P: Projectado  
Fecha: 13.12.2024