



**INFORME TÉCNICO
N° DSE-STE-578-2025**

**CATÁLOGO:
INSTALACIONES DE
TRANSMISIÓN
EN ALERTA**



Primer Trimestre 2025

CATÁLOGO: INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN EN ALERTA PRIMER TRIMESTRE 2025

RESUMEN EJECUTIVO

1. OBJETIVO

Evaluar el grado de sobrecarga de los transformadores de potencia y la congestión en las líneas de transmisión del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), perteneciente a los Titulares que operan instalaciones de transmisión.

2. ALCANCE

- Diagnóstico y evaluación de la utilización de la capacidad de los transformadores y líneas, que forman parte del sistema de transmisión destinado al suministro de energía eléctrica a los usuarios del servicio público de electricidad.
- Reportes mensuales de máximas cargas de transformadores y corrientes de líneas de transmisión, correspondientes al primer trimestre del año 2025, en cumplimiento al “Procedimiento para la Fiscalización del Performance de los Sistemas de Transmisión” (en adelante Procedimiento N° 073-2024-OS/CD).

3. METODOLOGÍA

Los Titulares que operan instalaciones de transmisión, en cumplimiento del Procedimiento N° 073-2024-OS/CD, alcanzan mensualmente al Osinergmin los reportes de máximas demandas de las instalaciones del sistema de transmisión eléctrico (transformadores y líneas de transmisión).

Con base en estos reportes se hace una evaluación y se identifican las instalaciones que estén operando por encima o cerca de sus límites de capacidad. Adicionalmente, se validan los reportes especificando la condición de operación y envío de registros de carga integrados cada 15 minutos de sus transformadores (transformadores de 2 devanados que estén operando encima y/o muy cerca de su capacidad nominal y de todos los transformadores de 3 devanados) y líneas de transmisión que estén operando encima y/o muy cerca de su capacidad nominal, para asegurar que los resultados y conclusiones sean representativos respecto a los niveles de carga de las instalaciones del sistema de transmisión eléctrico.

Criterio para determinar las Sobrecargas en Transformadores

Para dicho control y análisis se define el término “FACTOR DE USO”, el cual mide el grado de utilización de la capacidad nominal del equipo y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Factor de uso} = \frac{\text{MÁXIMA CARGA REGISTRADA (MVA)}}{\text{CAPACIDAD NOMINAL (MVA)}}$$

Para los transformadores con tres devanados se determina el “Factor de Uso” por cada devanado.

Criterio para determinar la Congestión en Líneas de Transmisión

Para dicho control y análisis se define el término “FACTOR DE USO”, el cual mide el grado de utilización de la capacidad nominal del equipo y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Factor de uso} = \frac{\text{MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)}}{\text{CORRIENTE NOMINAL (A)}}$$

Una vez calculados los factores de uso mensuales, se definen los siguientes grados de cargabilidad en los equipos:

- **IAS:** Instalaciones que operaron cerca de su capacidad nominal, es decir, aquellas instalaciones con factor de uso mayor al 75% y menor o igual al 100% de su capacidad nominal (según evaluación, estas instalaciones podrían presentar factor de uso mayor al 100%).
- **IS:** Instalaciones que operaron por encima de su capacidad nominal, con factor de uso mayor al 100% de su capacidad nominal.

Ya habiéndose definido los grados de cargabilidad de los equipos, se continúa con la validación de los resultados mediante el análisis de los diagramas de carga de los transformadores y/o líneas de transmisión que operaron muy cerca y/o encima de su capacidad nominal, para así determinar las instalaciones que se encuentran “A PUNTO DE SOBRECARGARSE” y aquellas que se encuentran “SOBRECARGADAS” (**INSTALACIONES EN ALERTA**). En el caso de los transformadores de tres devanados, se efectúa una evaluación de cargabilidad en cada devanado.

4. INSTALACIONES SOBRECARGADAS

Luego de evaluar y validar la información remitida por los Titulares sobre las condiciones de operación de las instalaciones en el momento que sobrepasaron su capacidad nominal, se identificó las siguientes instalaciones sobrecargadas y congestionadas.

Transformador Sobrecargado

Ítem	Titular	Subestación	Equipo	Potencia Nominal (MVA)	MD Validada (MVA)*	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
1	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050 y TP-A005 (LADO 60 KV)	48	53,05	110,52%	De acuerdo con la información de máxima demanda registrada en la barra de 60 kV de la Subestación Trujillo Sur, proporcionada por el titular Hidrandina, se ha verificado que durante el periodo comprendido entre las 08:00 y las 18:00 horas, correspondiente al bloque horario de horas medias, la demanda superó la capacidad nominal de 48 MVA en el lado de 60 kV de los transformadores TP-A050 y TP-A005, registrándose factores de cargabilidad de 105,96 %, 109,48 % y 110,52% en los meses de enero, febrero y marzo de 2025, respectivamente. Esta situación se evidencia en los diagramas de carga de la barra de 60 kV de la S.E. Trujillo Sur. En detalle, el transformador TP-A050 (60 kV, 24 MVA) presentó factores de cargabilidad de 103,50 %, 107,75 % y 113,13 %, correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo, respectivamente. Por su parte, el transformador TP-A005 (60 kV, 24 MVA) superó incluso en mayor medida su capacidad nominal, alcanzando factores de cargabilidad de 114,50 %, 119,63 % y 119,46 % en los meses de enero, febrero y marzo, respectivamente. En conclusión, de la información brindada por Hidrandina y los diagramas de carga, se concluye que los transformadores TP-A050 y TP-A005, se encuentran sobrecargados en el lado de 60 kV.

(*) La Máxima Demanda corresponde al devanado principal del transformador, excepto se indique lo contrario.

Líneas Congestionadas

Ítem	Titular	Línea	Código	Corriente Nominal (A)	Max. Corriente Validada (A)	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
1	REP	TINGO MARIA - AUCAYACU	L-1122	188,27	230,72	122,55 %	<p>La línea L-1122 presentó excedencia de su capacidad nominal con factores de cargabilidad de 117,06%, 122,55% y 120,60% en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, respectivamente.</p> <p>Por su parte, la línea L-1124 presentó excedencia de su capacidad nominal con factores de cargabilidad de 112,38%, 117,69% y 115,16% en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, respectivamente.</p> <p>Dichas sobrecargas ocurrieron debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: La demanda en las subestaciones Aucayacu, Tocache, Juanjui y Bellavista, COES declaró situación excepcional en la línea L-1122 (TingoMaría - Aucayacu) a fin de abastecer de suministro eléctrico. Mes de febrero: La desconexión por falla de las líneas L-2272 y L-2274 (Kiman Ayllu – La Ramada) de 220 kV propiedad de ATN S.A. Mes de marzo: La desconexión por falla de la subestación Conococha de 220 kV, propiedad de ATN S.A. <p>De los diagramas de carga se observa que, especialmente durante el bloque horario de hora punta, comprendido entre las 18:00 y las 23:00 horas, las líneas operan por encima de su capacidad nominal. Esta condición se ha presentado de manera continua durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2024, conforme se detalla en el Informe Técnico N° DSE-STE-788-2024 "Catálogo de Instalaciones de Transmisión en Alerta 4T 2024". En consecuencia, con base en los diagramas de carga y en la información reportada por la empresa REP, las líneas se consideran congestionadas para el primer trimestre del año 2025.</p>
2	REP	AUCAYACU - TOCACHE	L-1124	188,27	221,57	117,69 %	

5. CONCLUSIONES

Los resultados de la evaluación y validación del factor de uso de los transformadores y líneas de transmisión destinados al servicio público de electricidad, efectuada con base en los reportes de los Titulares que operan instalaciones de transmisión al primer trimestre del año 2025, son:

Transformador Sobrecargado

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA NOMINAL (MVA)	MÁXIMA DEMANDA VALIDADA (MVA)*	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050 y TP-A005 (LADO 60 KV)	60	48	53,05	110,52%

(*) La Máxima Demanda corresponde al devanado principal del transformador, excepto se indique lo contrario.

Líneas Congestionadas

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	REP	TINGO MARIA - AUCAYACU	L-1122	138	188,27	230,72	122,55%
2	REP	AUCAYACU - TOCACHE	L-1124	138	188,27	221,57	117,69%

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	1
2.	ALCANCE.....	1
3.	ANTECEDENTES	1
4.	METODOLOGÍA.....	1
5.	ASPECTOS RELEVANTES DE LAS INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN	3
5.1.	INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN OPERADOS POR TITULARES DEL SECTOR DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN	3
5.2.	INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN OPERADOS POR TITULARES DEL SECTOR DE GENERACIÓN Y CLIENTES LIBRES.....	4
6.	EVALUACIÓN DE LA CARGABILIDAD DE LAS INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN.....	6
6.1.	NIVELES DE CARGABILIDAD DE LAS INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN	6
6.2.	INSTALACIONES QUE OPERARON CERCA DE SU CAPACIDAD NOMINAL	8
6.3.	EVALUACIÓN DE LAS INSTALACIONES QUE OPERARON POR ENCIMA DE SU CAPACIDAD NOMINAL.	17
7.	CONCLUSIONES	66
9.	ANEXOS	67
	ANEXO N° 1	68
	ANEXO N° 2	71
	ANEXO N° 3	74
	ANEXO N° 4	83
	ANEXO N° 5	108

CATÁLOGO: INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN EN ALERTA PRIMER TRIMESTRE 2025

1. OBJETIVO

Evaluar el grado de sobrecarga de los transformadores de potencia y la congestión en las líneas de transmisión del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), perteneciente a los Titulares que operan instalaciones de transmisión.

2. ALCANCE

- Diagnóstico y evaluación de la utilización de la capacidad de los transformadores y líneas transmisión, con nivel de tensión mayor a 30 kV, que forman parte del sistema de transmisión destinado al suministro de energía eléctrica a los usuarios del servicio público de electricidad.
- Reportes mensuales de máximas cargas de transformadores y corrientes de líneas de transmisión, correspondientes al primer trimestre del año 2025, en cumplimiento al “Procedimiento para la Fiscalización del Performance de los Sistemas de Transmisión” (en adelante Procedimiento N° 073-2024-OS/CD).

3. ANTECEDENTES

- Debido a la creciente demanda de carga en los sistemas eléctricos a nivel nacional y a la necesidad de supervisar el buen funcionamiento y disponibilidad de la capacidad necesaria para satisfacer adecuadamente dicha demanda, Osinergmin toma la iniciativa de realizar una evaluación continua de las instalaciones de transmisión destinadas a transportar la potencia requerida por los usuarios del servicio público de electricidad.
- Evaluación de cargabilidad de los transformadores que están sobrecargados o próximos a sobrecargarse a fin de tomar acciones para prevenir escenarios que comprometan la calidad de servicio eléctrico.
- Con el objetivo de validar y actualizar la información reportada por los Titulares, en cumplimiento al Procedimiento N° 073-2024-OS/CD, se solicita información adicional de transformadores y líneas de transmisión que presentan sobrecarga y congestión respectivamente; así como, información sobre los tipos de refrigeración y capacidad asociada a los transformadores.
- Adicionalmente, para cada evaluación trimestral se solicita a los Titulares la validación de los reportes realizados de aquellas instalaciones que estén operando por encima o cerca de sus límites de capacidad, especificando la condición de operación y envío de registros de carga integrados cada 15 minutos, esto para asegurar que los resultados y conclusiones sean representativos respecto a los niveles de carga de las instalaciones del sistema de transmisión eléctrico.

4. METODOLOGÍA

Los Titulares que operan instalaciones de transmisión, en cumplimiento del Procedimiento N° 073-2024-OS/CD, alcanzan mensualmente al Osinergmin los reportes de máximas demandas de las instalaciones del sistema de transmisión eléctrico (transformadores y líneas de transmisión).

Con base en estos reportes se hace una evaluación y se identifican las instalaciones que estén operando por encima o cerca de sus límites de capacidad. Adicionalmente, se validan los reportes

especificando la condición de operación y envío de registros de carga integrados cada 15 minutos de sus transformadores (transformadores de 2 devanados que estén operando encima y/o muy cerca de su capacidad nominal y de todos los transformadores de 3 y 4 devanados) y líneas de transmisión que estén operando encima y/o muy cerca de su capacidad nominal, para asegurar que los resultados y conclusiones sean representativos respecto a los niveles de carga de las instalaciones del sistema de transmisión eléctrico.

Criterio para determinar las Sobrecargas en Transformadores.

Para dicho control y análisis se define el término “FACTOR DE USO”, el cual mide el grado de utilización de la capacidad nominal del equipo y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Factor de uso} = \frac{\text{MÁXIMA CARGA REGISTRADA (MVA)}}{\text{CAPACIDAD NOMINAL (MVA)}}$$

Para los transformadores con tres devanados se determina el “Factor de Uso” por cada devanado.

Criterio para determinar Congestión en Líneas de Transmisión.

Para dicho control y análisis se define el término “FACTOR DE USO”, el cual mide el grado de utilización de la corriente nominal de la instalación y se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Factor de uso} = \frac{\text{MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)}}{\text{CORRIENTE NOMINAL (A)}}$$

Una vez calculados los factores de uso mensuales, se definen los siguientes grados de cargabilidad en los equipos:

- **IAS:** Instalaciones que operaron cerca de su capacidad nominal, es decir, aquellas instalaciones con factor de uso mayor al 75% y menor o igual al 100% de su capacidad nominal (según evaluación, estas instalaciones podrían presentar factor de uso mayor al 100%).
- **IS:** Instalaciones que operaron por encima de su capacidad nominal, con factor de uso mayor al 100% de su capacidad nominal.

Ya habiéndose definido los grados de cargabilidad de los equipos, se continúa con la validación de los resultados mediante el análisis de los diagramas de carga de los transformadores y/o líneas de transmisión que operaron muy cerca y/o encima de su capacidad nominal, para así determinar las instalaciones que se encuentran “A PUNTO DE SOBRECARGARSE” y aquellas que se encuentran “SOBRECARGADAS” (**INSTALACIONES EN ALERTA**). En el caso de los transformadores de tres devanados, se efectúa una evaluación de cargabilidad en cada devanado.

Asimismo, los transformadores cuentan con sistemas de ventilación¹ que permiten disipar el calor producido por las pérdidas, logrando garantizar una mayor vida útil del aislamiento y a la vez incrementar la capacidad de carga según el régimen de operación.

Cabe precisar que, al definir los niveles de carga de los transformadores y de las líneas de transmisión se verificó en qué condiciones se registraron las máximas demandas. Así mismo, el factor de uso se determina con base en los valores correspondientes al trimestre en análisis.

También, es importante señalar que la máxima demanda reportada por los Titulares que poseen instalaciones de transmisión puede incluir cargas con variaciones cíclicas, las cuales se clasifican en dos categorías: Normales² y de Emergencia³ (Fallas). Estas últimas pueden producirse cuando se presentan sobrecargas o congestiones que superan los límites térmicos establecidos por las normativas, lo que puede afectar negativamente la vida útil de la instalación.

¹ Tipos de Ventilación, ONAN (Oil Natural, Air Natural); ONAF (Oil Natural, Air Forced); OFAF (Oil Forced, Air Forced)

² Normales, debido al incremento de demanda y pueden ser de larga duración (permanente).

³ Emergencia, debido a un evento de falla en la propia instalación o cercanas a ella, generalmente son de corta duración (en el orden de msec a seg).

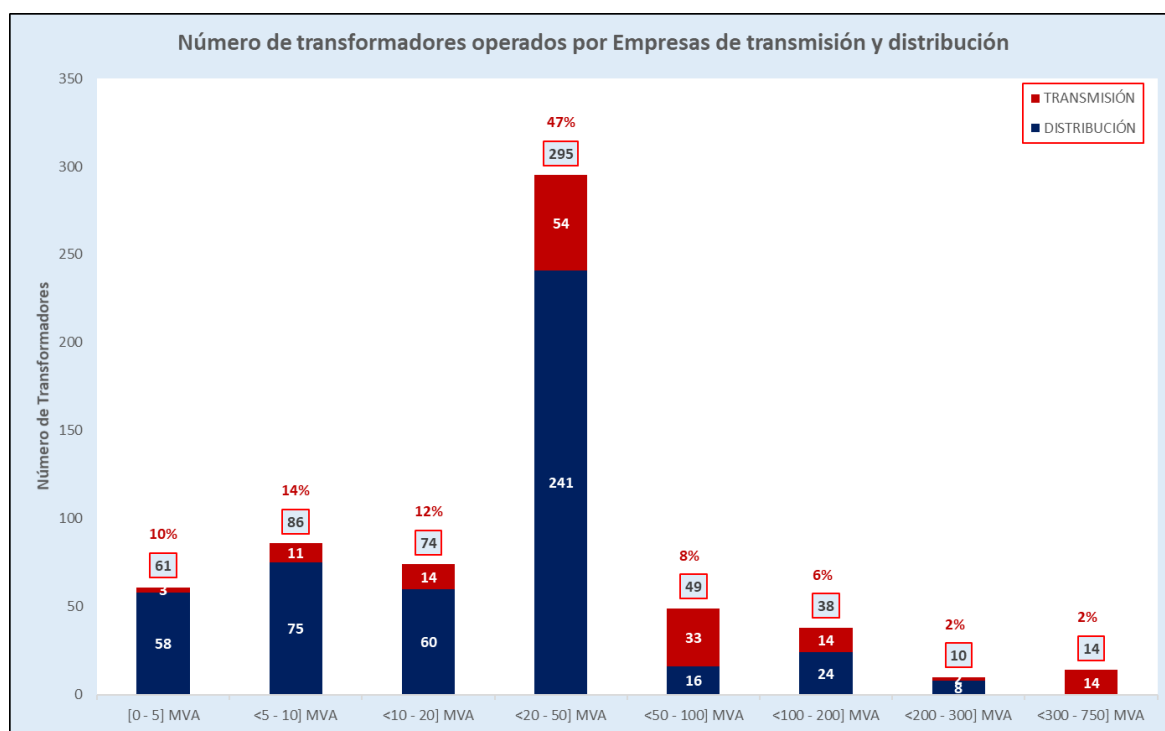
5. ASPECTOS RELEVANTES DE LAS INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN

5.1. INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN OPERADOS POR TITULARES DEL SECTOR DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Al término del **primer trimestre** del año **2025**, se evaluó a un aproximado⁴ de **627 transformadores** operados por Titulares del sector de transmisión y distribución.

En la figura N° 1 se muestra la distribución de transformadores considerando su capacidad de transformación. Según esta información se puede observar que **61 (10%)** transformadores corresponden a capacidades en el rango de [0 - 5] MVA; **86 (14%)**, a capacidades en el rango de <5 - 10] MVA; **74 (12%)**, a capacidades en el rango de <10 - 20] MVA; **295 (47%)**, a capacidades en el rango de <20 - 50] MVA; **49 (8%)**, a capacidades en el rango de <50 - 100] MVA; **38 (6%)**, a capacidades en el rango de <100 - 200] MVA; **10 (2%)**, a capacidades en el rango de <200 - 300] MVA y **14 (2%)**, a capacidades en el rango de <300 - 750] MVA. En el Anexo N° 1 se proporcionan mayores detalles de la distribución de transformadores por tipo de actividad y rangos de niveles de tensión.

Figura N° 1



De los **627 transformadores evaluados**; **145 (23%)** corresponden a Titulares del sector de **transmisión** y **482 (77%)** a Titulares del sector de **distribución**.

Al término del **primer trimestre** del año **2025** se evaluó a un aproximado⁵ de **667 líneas de transmisión**, de las cuales **253 (38%)** corresponden a líneas operadas por Titulares del sector de **transmisión** y **414 (62%)** operadas por Titulares del sector de **distribución**.

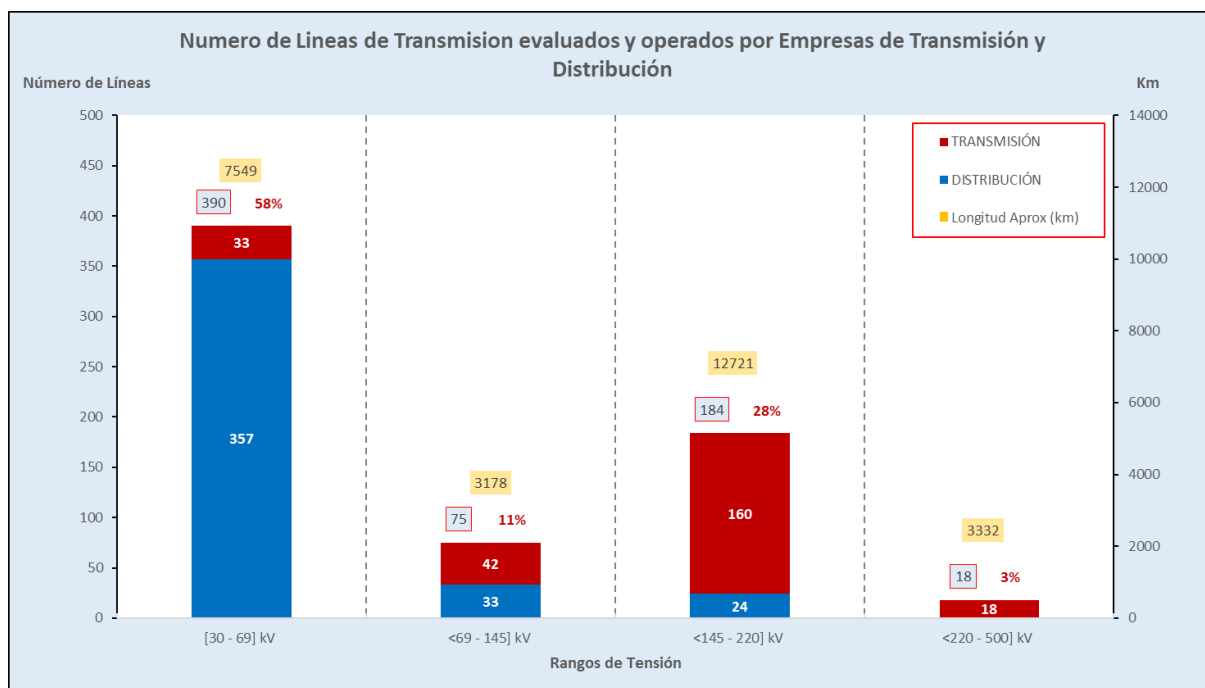
En la figura N° 2 se puede observar que **390 (58%)** corresponden a líneas de transmisión con niveles de tensión en el rango [30 - 69] kV y una extensión de 7 549 km; **75 (11%)** a líneas de transmisión con niveles de tensión en el rango <69 - 145] kV con una extensión 3 178 km; **184 (28%)** a líneas de transmisión con niveles de tensión en el rango <145 - 220] kV con una extensión 12 721 kmy **18 (3%)** a líneas de transmisión con niveles de tensión en el rango <220 - 500] kV con una extensión 3 332 km. En el Anexo N° 2 se proporcionan mayores detalles

⁴ Información corresponde al reporte de transformadores realizado por el Titular.

⁵ Información corresponde al reporte de líneas de transmisión realizado por el Titular.

de la distribución de las líneas de transmisión por tipo de actividad y rangos de niveles de tensión.

Figura N° 2



5.2. INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN OPERADOS POR TITULARES DEL SECTOR DE GENERACIÓN Y CLIENTES LIBRES

Las generadoras disponen de sus propias instalaciones de transmisión para evacuar la producción de sus centrales eléctricas al SEIN y los clientes libres utilizan sus instalaciones de transmisión para asegurar el abastecimiento de energía eléctrica para su propio consumo industrial. Sin embargo, algunas de estas instalaciones son utilizadas para el suministro de energía eléctrica de usuarios regulados del sector de distribución y otras forman parte del sistema de transmisión eléctrica del SEIN. De la información reportada por los Titulares se identificaron⁶ un total de 22 transformadores y 26 líneas de transmisión operados en el sector de generación y 4 transformadores operados por clientes libres que serán considerados en la evaluación de cargabilidad de instalaciones en el presente informe.

Cuadro N° 1

Transformadores operados por Titulares del sector de generación para suministro regulado

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA		SUMINISTRO REGULADO
					ONAN (MVA)	ONAF (MVA)	
1	ELECTROPERÚ	Santiago Antúnez de Mayolo	1 0BAT12	33/13,8/0,4	5	-	Huaranhuay, Paloma Alegre, Pichiu y Quintao.

⁶ Información correspondiente al reporte de transformadores y líneas de transmisión realizado por los Titulares del sector de generación y clientes libres.

Cuadro N° 2
Transformadores operados por Clientes Libres para suministro regulado

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA		SUMINISTRO REGULADO
					ONAN (MVA)	ONAF (MVA)	
1	MINERA AURÍFERA RETAMAS	LLACUABAMBA	TP-A048	138/22,9	-	40	Llacuabamba, Las Chilcas, San Andrés
2	UNACEM	CONDORCOCHA	TR-N 056	138/44	20	-	Tarma, Chanchamayo
3	MINERA SANTA LUISA	HUALLANCA NUEVA	T1	220/60/33	-	50	Llata, Rondós, La Unión
4	MINERA BATEAS	CAYLLOMA	TP-05	66/15	6	7,5	Caylloma

Cuadro N° 3
Transformadores que forman parte del Sistema de Transmisión del SEIN y son operados por Titulares del sector de generación

ÍTEM	TITULARES	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)
1	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	CHAO	TR1-PT04	34,5/10	5
2	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	VIRÚ	TP 3006	34,5/10	6
3	EGEMSA	CACHIMAYO	121LRT001TR	138/60/22,9	15
4	EGE SANTA ANA	LA VIRGEN	TE4	138/60	25
5	EGE SANTA ANA	SANTA ANA	TP-060-01	138/60/22,9	25
6	EGESUR	INDEPENDENCIA	TR-01	60/10,5	24
7	EGESUR	ARICOTA	AT-2	138/66/10,5	30
8	EGESUR	ARICOTA	AT-1	66/10,5	28,2
9	EGE JUNÍN	RUNATULLO II	TP-060-01	60/10	25
10	EGE JUNÍN	RUNATULLO III	TP-060-02	60/30/10	25
11	STATKRAFT PERÚ (PCO)	CARHUAMAYO	TPO06-0251	138/60/11	30
12	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	BTP01-0001	220/50	100
13	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	TPO01-0005	138/50	30
14	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	TPO01-0006	138/50	30
15	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	TPO01-0007	50/69	12,5
16	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	ATR2	72,5/50	10
17	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA	TPO02-0051	50/5,4	3,75
18	STATKRAFT PERÚ (PCO)	PARAGSHA 1	TPO07-0301	138/50/10	44
19	STATKRAFT PERÚ (PCO)	PARAGSHA 1	TPO07-0302	138/50/10	44
20	STATKRAFT PERÚ (PCO)	YAUPI	BTP03-0101	138/13,8	75
21	STATKRAFT PERÚ (PCO)	YAUPI	BTP03-0102	138/13,8	50

Cuadro N° 4
Líneas de transmisión que forman parte del Sistema de Transmisión del SEIN y son operados por Titulares del sector de generación

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)
1	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	SUBESTACIÓN CENTRAL HIDROELÉCTRICA VIRÚ - SUBESTACIÓN SAN JOSÉ	LT-1N	34,5	150

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)
2	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	SUBESTACIÓN SAN JOSÉ - SUBESTACIÓN CHAO	LT-2N	34,5	150
3	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	SUBESTACIÓN SAN JOSÉ - S.E. VIRU	LT-3N	34,5	150
4	EGESUR	ARICOTA 1 - ARICOTA 2	L-6617	66	219
5	EGESUR	ARICOTA 1 - SARITA	L-6667	66	219
6	EGESUR	ARICOTA 2 - TOMASIRI	L-6620	66	219
7	EGESUR	TOMASIRI - LOS HEROES	L-6637	66	219
8	EGE SANTA ANA	SANTA ANA - CHANCHAMAYO	L-6085	60	605
9	EGE SANTA ANA	LA VIRGEN - E43N	L-6089	60	270
10	EMPRESA ELECTRICA RIO DOBLE	PIZARRAS - ESPINA COLORADA	L-1141	138	88
11	ELECTROPERÚ	ZORRITOS - MANCORA	L-6664	60	330
12	ELECTROPERÚ	C.T. TUMBES - ZORRITOS	L-6666	60	480
13	EGE JUNÍN	RUNATULLO III - CONCEPCION	L-6073	60	414,37
14	EGE JUNÍN	RUNATULLO II - RUNATULLO III	L-6074	60	253,22
15	GENRENT DEL PERÚ	CT IQUITOS NUEVA - CT IQUITOS	L-01	60	722,54
16	LA VIRGEN	LA VIRGEN - CARIPA	L-1710	138	669
17	SAN GABÁN	S.E. SAN RAFAEL - AZANGARO	L-1009	138	600
18	SAN GABÁN	S.E. SAN GABÁN II - AZANGARO	L-1010	138	600
19	SAN GABÁN	S.E. SAN GABÁN II - ANGEL	L-1013	138	600
20	SAN GABÁN	ANGEL - SE SAN RAFAEL	L-1051	138	600
21	STATKRAFT PERÚ (PCO)	YAUPI - YUNCÁN	L-1701	138	650
22	STATKRAFT PERÚ (PCO)	JUNÍN - CARHUAMAYO (EAN)	L-6501 B	50	291
23	STATKRAFT PERÚ (PCO)	MALPASO - OROYA	L-6503	50	575
24	EGEMSA	MACHUPICCHU - CACHIMAYO	L-1001	138	297
25	EGEMSA	MACHUPICCHU - QUENCORO	L-1002	138	350
26	EGEMSA	CACHIMAYO - DOLORESPATA	L-1003	138	297

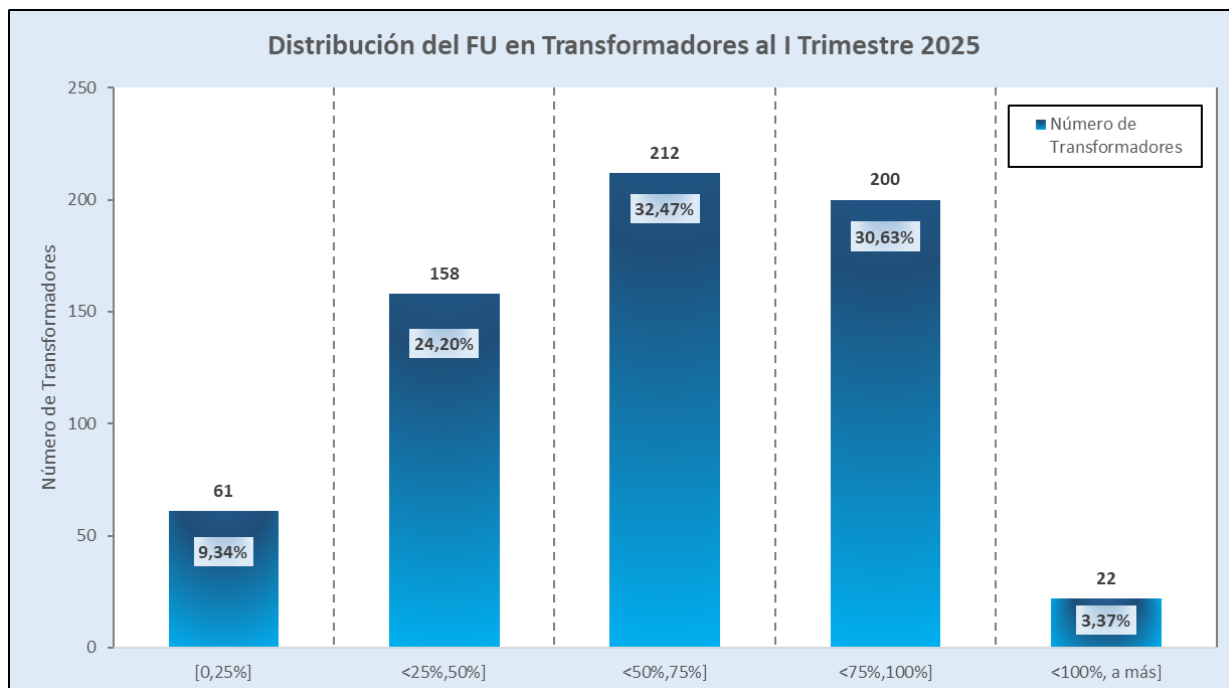
6. EVALUACIÓN DE LA CARGABILIDAD DE LAS INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN

6.1. NIVELES DE CARGABILIDAD DE LAS INSTALACIONES DE TRANSMISIÓN

TRANSFORMADORES:

De un total de **653 transformadores** evaluados, para el primer trimestre del año 2025 se tiene que 219 transformadores (representando el 33,54% del total) se encuentran en el rango de [0%, 50%] del factor de uso, mientras que 212 transformadores (representado el 32,47% del total) se encuentran en el rango de <50%, 75%] del factor de uso; así mismo, 200 transformadores (representando el 30,63% del total) son instalaciones que se encuentran en el rango de <75%, 100%] de factor de uso, y finalmente se tiene que 22 transformadores (representado 3,37% del total) son instalaciones que han registrado un factor de uso superior al 100%, de donde previa validación de datos se determinarán los “**transformadores sobrecargados**”. En la figura N° 3 se muestra la distribución por rangos del factor de uso de los transformadores.

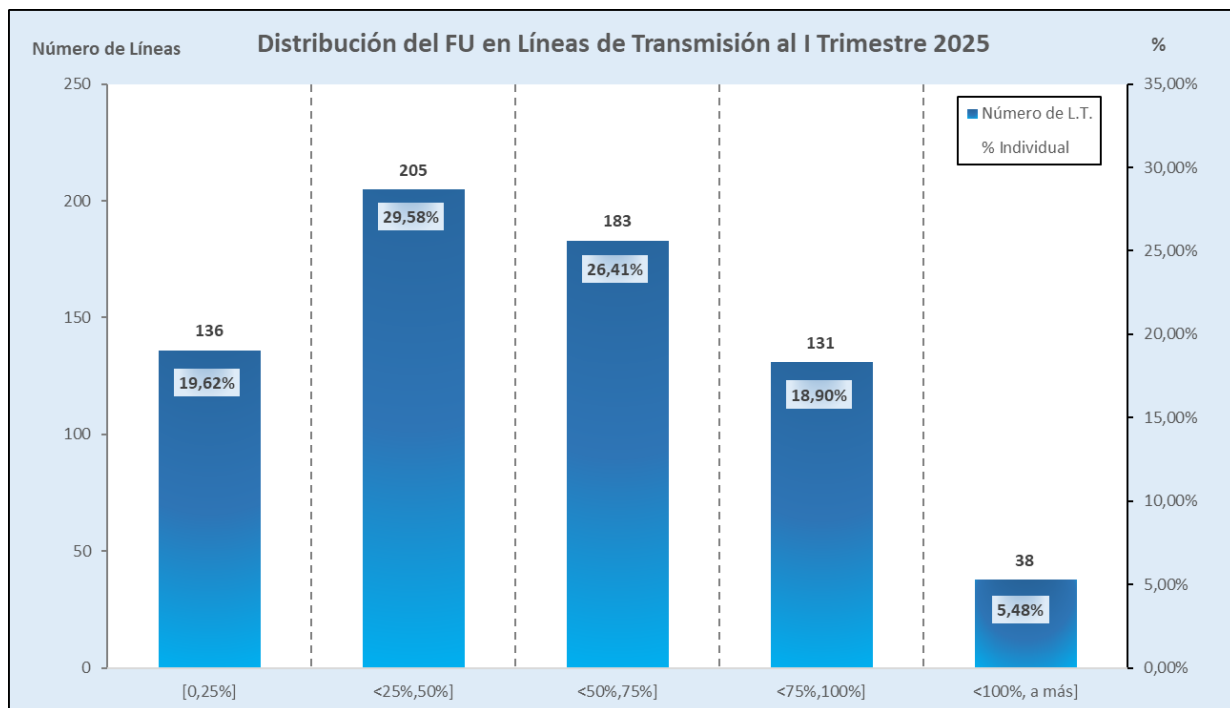
Figura N° 3



LÍNEAS DE TRANSMISIÓN:

De un total de **693 líneas de transmisión** evaluadas, para el primer trimestre del año 2025, se tiene que 341 líneas (representa 49,21% del total) se encuentra en el rango de <0% - 50%] del factor de uso, mientras que 183 líneas (representa 26,41% del total) se encuentra en el rango de <50% - 75%] del factor de uso; así mismo, 131 (representa 18,9% del total) son instalaciones que se encuentran en el rango de <75% - 100%] de factor de uso y finalmente se tiene que 38 líneas de transmisión (representa 5,48% del total) son instalaciones que han registrado un factor de uso superior al 100%, de donde previa validación de datos se determinarán las “**líneas congestionadas**”. En la figura N° 4 se muestra la distribución por rangos del factor de uso de las líneas de transmisión.

Figura N° 4



6.2. INSTALACIONES QUE OPERARON CERCA DE SU CAPACIDAD NOMINAL

TRANSFORMADORES DE POTENCIA

En los cuadros N° 5, 6 y 7 y 8 se muestran los transformadores operados por Titulares del sector de generación, transmisión y distribución, y clientes libres que al primer trimestre del año 2025 están próximos a operar por encima de su capacidad nominal⁷.

Cuadro N° 5

Transformadores de Titulares del sector de generación que operaron cerca de su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	EGE JUNÍN	RUNATULLO II	TP-060-01	60/10	25	20,69	82,76%
2	EGE JUNÍN	RUNATULLO III	TP-060-02	60/30/10	25	20,61	82,44%
3	EGE SANTA ANA	LA VIRGEN	TE4	138/60	25	21,31	85,24%
4	EGE SANTA ANA	SANTA ANA	TP-060-01	138/60/22,9	25	20,29	81,16%
5	EGEMSA	CACHIMAYO	121LRT001TR	138/60/22,9	15	12,70	84,67%
6	EGESUR	INDEPENDENCIA	TR-01	60/10,5	24	20,86	86,92%
7	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	CHAO	TR1-PT04	34,5/10	5	4,77	95,40%
8	STATKRAFT PERÚ (PCO)	Oroya Nueva	ATR2	72.5/50	10	7,58	75,80%
9	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	BTP01-0001	220/50	100	79,54	79,54%
10	STATKRAFT PERÚ (PCO)	YAUPI	BTP03-0101	138/13,8	75	67,62	90,16%
11	STATKRAFT PERÚ (PCO)	YAUPI	BTP03-0102	138/13,8	50	44,47	88,94%

⁷ Reporte al primer trimestre de 2025, realizado por los Titulares del sector de generación, transmisión y distribución, y clientes libres en cumplimiento al Procedimiento N° 073-2024-OS/CD.

Cuadro N° 6
Transformadores de Titulares del sector de transmisión que operaron cerca de su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	ATLANTICA TRANSMISION SUR	POROMA	AUT-5371	500/220/33	450	422,46	93,88%
2	CONELSUR LT	INGENIO	TP-01	60/22/6,9	12,5	10,55	84,40%
3	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	QUELLOPATA	TR-QUE-100	66/	20	17,01	85,05%
4	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	QUELLOPATA	TR-QUE-110	66/	20	18,08	90,40%
5	ISA PERÚ	PUCALLPA	T109-61	60/13,9	50	46,01	92,02%
6	ISA PERÚ	HUALLANCA	TR15MVA	138/66	20	19,54	97,70%
7	PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES	LAMBAYEQUE	TP - 601	60/10	8,23	7,91	96,11%
8	PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES	LA VIÑA	TP - 603	60/10	5,2	4,60	88,46%
9	PUERTO MALDONADO TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.C.	VALLE DEL CHIRA	TP-100	220/60/22,9	65	56,69	87,22%
10	REP	TRUJILLO NORTE	AT12-211	220/138/10	100	95,53	95,53%
11	REP	TRUJILLO NORTE	AT31-211	220/138/10	100	92,67	92,67%
12	REP	TRUJILLO NORTE	AT99-212	220/138/22,9	100	96,39	96,39%
13	REP	PIURA OESTE	T117-261	220/60/10	100	86,62	86,62%
14	REP	CHICLAYO OESTE	T14-260	220/60/10	50	49,47	98,94%
15	REP	PIURA OESTE	T15-261	220/60/10	50	43,24	86,48%
16	REP	GUADALUPE	T17-261	220/60/10	30	23,46	78,20%
17	REP	SAN NICOLÁS	T21-61	60/13,8	37,5	34,18	91,15%
18	REP	SAN NICOLÁS	T22-61	60/13,8	37,5	29,82	79,52%
19	REP	CHICLAYO OESTE	T24-61	60/8	30	29,37	97,90%
20	REP	TRUJILLO NORTE	T29-121	138/24/10	23,3	20,80	89,27%
21	REP	ICA	T5-261	220/60/10	50	38,07	76,14%
22	REP	ICA	T59-261	210/62,3/10,3	50	37,98	75,96%
23	REP	MARCONA	T62-161	210/62,3/10,3	75	67,06	89,41%
24	REP	MARCONA	T6-261	220/60/10	75	70,85	94,47%
25	REP	QUENCORO	T80-131	138/33/10	25	19,81	79,24%
26	REP	PIURA OESTE	T83-261	220/60/10	100	86,60	86,60%
27	REP	GUADALUPE	T92-261	220/60/10	50	39,81	79,62%
28	REP	HUANCAVELICA	T9-261	220/60/10	30	25,97	86,57%
29	REP	CHICLAYO OESTE	T93-261	220/60/10	100	88,95	88,95%
30	TESUR	TINTAYA NUEVA	AT-2	220/138/10,5	75	67,38	89,84%
31	TRANSMANTARO	COLCABAMBA	AT-103-523	500/220/33	750	671,10	89,48%
32	TRANSMANTARO	CHILCA	AT133-523	500/220/33	600	511,67	85,28%
33	TRANSMANTARO	PLANICIE	AT134-523	500/220	600	489,44	81,57%
34	TRANSMANTARO	CHILCA	AT72-523	500/220/33	600	519,14	86,52%
35	TRANSMANTARO	ABANCAY NUEVA	AT90-212	220/138/22,9	120	108,34	90,28%
36	TRANSMANTARO	MOLLEPATA	T-107-261	220/66/10	50	40,56	81,12%

Cuadro N° 7
Transformadores de Titulares del sector de distribución que operaron cerca de su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	ADINELSA	ANDAHUASI	T1	60/22,9/10	7	6,78	96,86%
2	ELECTRO DUNAS	TAMBO DE MORA	TP2225601001	60/10	15	12,34	82,27%
3	ELECTRO DUNAS	PUEBLO NUEVO	TP23581003	60/10	18,75	15,45	82,40%
4	ELECTRO ORIENTE	BELLAVISTA	T-10	132/22,9/10	20	17,83	89,15%
5	ELECTRO ORIENTE	TARAPOTO	T-20	132/22,9/10	30	26,35	87,83%
6	ELECTRO ORIENTE	GERA	T-31	60/10	10	7,89	78,90%
7	ELECTRO ORIENTE	RIOJA	T-33	60/20	3,5	2,83	80,86%
8	ELECTRO ORIENTE	NUEVA CAJAMARCA	T-34	60/22,9	11,5	11,37	98,87%
9	ELECTRO ORIENTE	BAGUA CHICA	T60571	60/22,9/10	12	10,91	90,92%
10	ELECTRO ORIENTE	PONGO	T-61	60/33/10	12	11,06	92,17%
11	ELECTRO ORIENTE	MOYOBAMBA	TP-35	132/60/10	30	24,71	82,37%
12	ELECTRO ORIENTE	NUEVA JAEN	TPA013	138/60/22,9	23	20,65	89,78%
13	ELECTRO SUR ESTE	PUERTO MALDONADO	T01	138/22,9/10	35	27,24	77,83%
14	ELECTRO SUR ESTE	MAZUKO	T01	145±10x0,95%/22,9	10	9,09	90,90%
15	ELECTRO UCAYALI	YARINA	TR02-61	60/10	14	12,55	89,64%
16	ELECTRO UCAYALI	PARQUE INDUSTRIAL	TR07-621	60/22,9/10	30	26,39	87,97%
17	ELECTROCENTRO	SALESIANOS	4-TP-008	60/10	17	13,51	79,47%
18	ELECTROCENTRO	SALESIANOS	4-TP-009	60/10	9	6,87	76,33%
19	ELECTROCENTRO	PARQUE INDUSTRIAL	4-TP-040	60/33/10	25	19,06	76,24%
20	ELECTROCENTRO	CHUPACA	4-TP-062	33/13,2	5	4,67	93,40%
21	ELECTROCENTRO	AYACUCHO	4-TP-222	60/22,9/10	25	19,18	76,72%
22	ELECTROCENTRO	OXAPAMPA	4-TP-700	138/60/22,9	25	22,07	88,28%
23	ELECTROCENTRO	CHANCHAMAYO	4-TP-704	44/35/22,9 kV	9,1	7,71	84,73%
24	ELECTROCENTRO	SATIPO	4-TP-720	60/22,9/10	9	8,73	97,00%
25	ELECTROCENTRO	YAUPI	4-TP-912	132/22,9/13,8	25	24,63	98,52%
26	ELECTRONOROESTE	PIURA CENTRO	1TP6001	58/24/10,5	53	44,12	83,25%
27	ELECTRONOROESTE	SULLANA	1TP6003	58/22,9/10,5	35	31,47	89,91%
28	ELECTRONOROESTE	SECHURA	1TP6025	58/10	7	6,05	86,43%
29	ELECTRONOROESTE	EL ARENAL	1TP6030	60/24/13,8	10	8,01	80,10%
30	ELECTRONOROESTE	PIURA CENTRO	1TP6032	58/22,9/10	30	23,58	78,60%
31	ELECTRONOROESTE	CASTILLA	1TP6050	60/22,9/10	30	24,24	80,80%
32	ELECTRONORTE	CHICLAYO OESTE	TP6001	60/10	17,5	15,50	88,57%
33	ELECTRONORTE	CHICLAYO OESTE	TP6002	60/10	17,5	15,73	89,89%
34	ELECTRONORTE	CHICLAYO NORTE	TP6003	60/10	17,5	17,48	99,89%
35	ELECTRONORTE	OLMOS	TP6007	60/22,9/10	9	8,11	90,11%
36	ELECTRONORTE	CAYALTI	TP6010	60/22,9/10	9	7,71	85,67%
37	ELECTRONORTE	CHICLAYO NORTE	TP6015	60/10	30	29,98	99,93%
38	ELECTRONORTE	LAMBAYEQUE SUR	TP6017	60/22,9/10	25	19,62	78,48%
39	ELECTRONORTE	CHICLAYO OESTE	TP6018	60/22,9/10	35	29,24	83,54%
40	ELECTRONORTE	ILLIMO	TP6020	60/22,9/10	9	7,52	83,56%

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
41	ELECTRONORTE	CUTERVO	TPA016	138/22,9/13,2	10	9,99	99,90%
42	ELECTROPUNO	BELLAVISTA	T0102	60/10	9	6,86	76,22%
43	ELECTROPUNO	ANANEA	TPA-052	60/22,9/10	18,75	16,28	86,83%
44	ELECTROSUR	MOQUEGUA	MOT1	138/10,7	13	11,21	86,23%
45	ELECTROSUR	YARADA	YAT3	66/10,5	13	10,95	84,23%
46	HIDRANDINA	CASAGRANDE 2	TP 3008	34,5/13,8	8,4	7,48	89,05%
47	HIDRANDINA	OTUZCO	TP 3010	33/13,8	2	1,89	94,50%
48	HIDRANDINA	MALABRIGO	TP 3011	34,5/10,5	15	13,79	91,93%
49	HIDRANDINA	S.E. PICUP (HUARAZ)	TP 6012	66/13,8/10	20	16,00	80,00%
50	HIDRANDINA	LA PAMPA	TP 6014	66/13,8	3	2,80	93,33%
51	HIDRANDINA	CHILETE	TP 6018	58/22,9/10	9	8,39	93,22%
52	HIDRANDINA	CAJAMARCA	TP 6019 -162266-	60/10	28	25,89	92,46%
53	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP A005	138/60/10,7	60	53,49	89,15%
54	HIDRANDINA	SAN JACINTO	TP A006	138/13,8	6,6	6,06	91,82%
55	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP A026	138/10,7	30	23,59	78,63%
56	HIDRANDINA	HUARI	TP-6029	60/22,9/13,8	9	8,74	97,11%
57	HIDRANDINA	CAJABAMBA	TP-6036	60/22,9	12,5	12,15	97,20%
58	HIDRANDINA	HUARAZ OESTE	TP-A049	138/66/13,8 kV	40	30,16	75,40%
59	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050	138 +10/-22 x 1% / 60 / 10,7 Kv	60	55,40	92,33%
60	HIDRANDINA	CASMA	TP-A053	138/10	15	13,26	88,40%
61	HIDRANDINA	CHIMBOTE 2	TP-A059	138 ± 10X1% /13.8/10	60	47,50	79,17%
62	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERAS	AP TRF 1	60/22,9	50	43,35	86,70%
63	LUZ DEL SUR	PUENTE	A-T1 60/10 kV	60/10	50	38,63	77,26%
64	LUZ DEL SUR	PUENTE	A-T2 60/10 kV	60/10	40	35,63	89,08%
65	LUZ DEL SUR	PUENTE	A-T3 60/10 kV	60/10	50	41,49	82,98%
66	LUZ DEL SUR	CHORRILLOS	CH-T1 60/10 kV	60/10	50	47,29	94,58%
67	LUZ DEL SUR	CHILCA	CL-T1 220/60 kV	220/60/10	120	97,38	81,15%
68	LUZ DEL SUR	LIMATAMBO	C-T2 60/22,9/10 kV	60/22,9/10	40	32,76	81,90%
69	LUZ DEL SUR	HUACHIPA	HP-T1 60/10 kV	60/10	50	41,20	82,40%
70	LUZ DEL SUR	HUACHIPA	HP-T2 60/10 kV	60/10	50	45,66	91,32%
71	LUZ DEL SUR	MONTERRICO	MO-T2 60/10 kV	60/10	25	22,61	90,44%
72	LUZ DEL SUR	PACHACAMAC	PA-T1 60/10 kV	60/10	25	19,83	79,32%
73	LUZ DEL SUR	LA PLANICIE	PL-T1 60/10 kV	60/10	25	24,73	98,92%
74	LUZ DEL SUR	LA PLANICIE	PL-T2 60/10 kV	60/10	25	23,25	93,00%
75	LUZ DEL SUR	PRADERAS	PR-T1 60/22,9/10 kV	60/22,9/10	40	31,91	79,78%
76	LUZ DEL SUR	PRADERAS	PR-T2 60/22,9/10 kV	60/22,9/10	25	23,25	93,00%
77	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA	P-T4 220/60 kV	220/60/10	120	109,01	90,84%
78	LUZ DEL SUR	VILLA EL SALVADOR	SA-T1 60/10 kV	60/10	25	21,25	85,00%
79	LUZ DEL SUR	VILLA EL SALVADOR	SA-T2 60/10 kV	60/10	25	21,32	85,28%
80	LUZ DEL SUR	SANTA CLARA	SC-T2 60/10 kV	60/10	25	21,70	86,80%
81	LUZ DEL SUR	SAN ISIDRO	SI-T3 60/22,9/10 kV	60/22,9/10	40	30,16	75,40%
82	LUZ DEL SUR	SAN JUAN	SJ-T1 220/60 kV	220/60/10	180	167,29	92,94%
83	LUZ DEL SUR	SAN JUAN	SJ-T2 220/60 kV	220/60/10	180	160,16	88,98%
84	LUZ DEL SUR	SAN JUAN	SJ-T2 220/60/10 kV	220/60/10 kV	180	160,16	88,98%

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
85	LUZ DEL SUR	SALAMANCA	SL-T2 60/10 kV	60/10	40	35,23	88,08%
86	LUZ DEL SUR	CHOSICA	SR-T1 60/10 kV	60/10	17,2	13,32	77,44%
87	LUZ DEL SUR	SANTA ANITA	ST-T2 60/10 kV	60/10	50	38,27	76,54%
88	LUZ DEL SUR	SURCO	SU-T1 60/10 kV	60/10	5	4,18	83,60%
89	LUZ DEL SUR	CANTERA	T1	220/60	25	22,69	90,76%
90	LUZ DEL SUR	PRADERAS	T3	58/22,9/10	25	21,63	86,52%
91	LUZ DEL SUR	SAN VICENTE	T-601	60/10	25	23,71	94,84%
92	LUZ DEL SUR	CHILCA	TR.1 60/10 kV	60/10	25	23,36	93,44%
93	LUZ DEL SUR	CENTRAL	TR.2	60/10	25	20,76	83,04%
94	LUZ DEL SUR	PACHACAMAC	TR-2	60/10	25	20,16	80,64%
95	LUZ DEL SUR	CHILCA	TRF 2	60/22,9	50	43,10	86,20%
96	LUZ DEL SUR	VERTIENTES	TRF2	58/22,9/10	25	21,93	87,72%
97	LUZ DEL SUR	NEYRA	U-T1 60/10 kV	60/10	40	36,17	90,43%
98	LUZ DEL SUR	NEYRA	U-T2 60/10 kV	60/10	50	42,03	84,06%
99	LUZ DEL SUR	VILLA MARÍA	VM-T1 60/10 kV	60/10	25	21,47	85,88%
100	LUZ DEL SUR	VILLA MARÍA	VM-T2 60/10 kV	60/10	25	24,04	96,16%
101	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T1 60/10 kV	60/10	40	33,32	83,30%
102	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T2 220/60 kV	220/60/10	120	90,43	75,36%
103	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T4 220/60 kV	220/60/10	180	169,22	94,01%
104	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T5 220/60 kV	220/60/10	120	90,31	75,26%
105	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZARATE	T1_60/10	60/20/10	40	33,29	83,23%
106	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA NUEVA	TR 1_220/60	220/60/10	180	136,29	75,72%
107	PLUZ ENERGÍA PERÚ	Huarangal	TR 1_220/60	220/60	180	140,50	78,06%
108	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 1_220/60	220/60/10	180	165,98	92,21%
109	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL	TR 1_60/10	60/10	25	19,48	77,92%
110	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA	TR 1_60/10	60/10	25	24,47	97,88%
111	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TOMAS VALLE	TR 1_60/10	60/10	25	19,87	79,48%
112	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA ANTIGUA	TR 1_60/10	60/10	25	22,23	88,92%
113	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA MARINA	TR 1_60/10	60/10	25	20,53	82,12%
114	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PUENTE PIEDRA	TR 1_60/10	60/10	25	23,98	95,92%
115	PLUZ ENERGÍA PERÚ	NARANJAL	TR 1_60/10	60/10	25	23,73	94,92%
116	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARANGA	TR 1_60/10	60/10	25	21,72	86,88%
117	PLUZ ENERGÍA PERÚ	INFANTAS	TR 1_60/10	58/20/10,05	40	32,18	80,45%
118	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CAUDIVILLA	TR 1_60/10	60/10	25	23,78	95,12%
119	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUACHO	TR 1_66/10	66/10	25	23,14	92,56%
120	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 2_220/60	220/60/10	180	156,17	86,76%
121	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 2_220/60	220/60/10	85	75,73	89,09%
122	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL	TR 2_60/10	60/10	25	19,36	77,44%
123	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA	TR 2_60/10	60/10	25	21,96	87,84%
124	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TOMAS VALLE	TR 2_60/10	60/10	25	22,21	88,84%
125	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TACNA	TR 2_60/10	60/10	25	18,77	75,08%
126	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA ANTIGUA	TR 2_60/10	60/10	25	22,30	89,20%
127	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PANDO	TR 2_60/10	60/10	25	24,66	98,64%
128	PLUZ ENERGÍA PERÚ	OQUENDO	TR 2_60/10	60/20/10	40	37,41	93,53%

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
129	PLUZ ENERGÍA PERÚ	NARANJAL	TR 2_60/10	60/10	40	30,16	75,40%
130	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARANGA	TR 2_60/10	60/10	25	23,27	93,08%
131	PLUZ ENERGÍA PERÚ	JICAMARCA	TR 2_60/10	60/10	25	22,89	91,56%
132	PLUZ ENERGÍA PERÚ	INFANTAS	TR 2_60/10	60/10	40	39,96	99,90%
133	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CAUDIVILLA	TR 2_60/10	60/10	25	20,76	83,04%
134	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE	TR 2_60/10	60/10	25	24,07	96,28%
135	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUACHO	TR 2_62.5/20/10.5	62,5/20/10,5	25	20,68	82,72%
136	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 3_220/60	220/60/10	85	65,49	77,05%
137	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 3_220/60	220/60	180	161,16	89,53%
138	PLUZ ENERGÍA PERÚ	NARANJAL	TR 3_60/10	60/10	25	21,15	84,60%
139	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE	TR 3_60/10	60/10	40	31,88	79,70%
140	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 3_60/20/10	60/20/10	40	34,61	86,53%
141	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 4_220/60	220/60/10	180	138,41	76,89%
142	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA ANTIGUA	TR 4_60/10	60/10	25	22,00	88,00%
143	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARIATEGUI	TR1	60/20/10	40	38,14	95,35%
144	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR1_220	220/60/10	120	93,11	77,59%
145	SEAL	PAUCARPATA	T12-31	31,6/10	10	8,18	81,80%
146	SEAL	ALTO CAYMA	T17-31	33,5/10,4	10	8,27	82,70%
147	SEAL	BASE ISLAY	T30-1031	138/33/10,4	25	20,99	83,96%
148	SEAL	AGUA LIMA	T34-31	33/10	6	5,33	88,83%
149	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL	T4-103	138/33	75	64,30	85,73%
150	SEAL	OCOÑA	T45-31	34 ± 2x2,5 % / 10	1,2	1,01	84,17%

Cuadro N° 8

Transformadores de Clientes Libres para suministro regulado que operaron cerca de su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	MINERA AURÍFERA RETAMAS S.A.	Llacuabamba	TP-A048	138/22,9	40	37,61	94,03%
2	MINERA BATEAS	CAYLLOMA	TP05	66/15	7,5	7,29	97,20%
3	UNACEM	CONDORCOCHA	TRN00056	138/44	20	18,07	90,35%

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

En los cuadros N° 9, 10 y 11 se muestran las líneas de transmisión de Titulares del sector de generación, transmisión y distribución que vienen operando con tendencia a la congestión, durante el primer trimestre del año 2025.

Cuadro N° 9

Líneas de transmisión de Titulares del sector de generación que operaron cerca de su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	EGE SANTA ANA	LA VIRGEN - E43N	L-6089	60	270	211,78	78,44%
2	EMPRESA ELECTRICA RIO DOBLE	PIZARRAS - ESPINA COLORADA	L-1141	138	88	80,41	91,38%
3	EGE JUNÍN	RUNATULLO III - CONCEPCION	L-6073	60	414,37	396,25	95,63%
4	EGE JUNÍN	RUNATULLO II - RUNATULLO III	L-6074	60	253,22	199,1	78,63%
5	GENRENT DEL PERÚ	CTIN - CTI	L-01	60	722,54	720,03	99,65%
6	SAN GABÁN	S.E. SAN GABÁN II - AZANGARO	L-1010	138	600	513,78	85,63%
7	SAN GABÁN	ANGEL - SE SAN RAFAEL	L-1051	138	600	536,94	89,49%
8	EGEMSA	MACHUPICCHU - QUENCORO	L-1002	138	350	319,39	91,25%
9	EGEMSA	CACHIMAYO - DOLORESPATA	L-1003	138	297	269,19	90,64%

Cuadro N° 10

Líneas de transmisión de Titulares del sector de transmisión que operaron cerca de su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	ATN	RUBI - MONTALVO	L-2037	220	721,68	689,27	95,51%
2	ATN	FLAMENCO - POROMA	L-2082	220	787,29	767,3	97,46%
3	ATLANTICA TRANSMISION SUR	CHILCA - POROMA	L-5032	500	969,95	876,43	90,36%
4	ATLANTICA TRANSMISION SUR	POROMA - OCOÑA	L-5034	500	969,95	919,15	94,76%
5	ATLANTICA TRANSMISION SUR	OCOÑA - SAN JOSE	L-5036	500	969,95	934,05	96,30%
6	CONELSUR LT	HUINCO - CARAPONGO	L-2001	220	900	718,58	79,84%
7	CONELSUR LT	HUINCO - CARAPONGO	L-2002	220	900	706,24	78,47%
8	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - CARAPONGO	L-2008	220	900	770,55	85,62%
9	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - CARAPONGO	L-2009	220	900	725,91	80,66%
10	CONELSUR LT	CHIMAY - YANANGO	L-2257	220	396	391,95	98,98%
11	CONELSUR LT	TRUJILLO NORTE - CAJAMARCA NORTE	L-2260	220	438,78	360,4	82,14%
12	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - CALLAHUANCA	L-2716	220	900	788,37	87,60%
13	CONELSUR LT	MOYOPAMPA - PORTILLO	L-6011	60	600	451,85	75,31%
14	CONELSUR LT	MOYOPAMPA - PORTILLO	L-6020	60	600	450,42	75,07%
15	CONELSUR LT	HUAMAPANI - ÑAÑA	L-6544	60	600	477,3	79,55%
16	DEPOLTI	CHICLAYO OESTE - ILLIMO	L-6032	60	193	178,62	92,55%
17	DEPOLTI	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - ILLIMO	L-6033	60	193	176,96	91,69%
18	TRANSMISORA GUADALUPE	GUADALUPE - CEMENTOS PACASMAYO	L-6669	60	400	302,02	75,51%
19	ISA PERÚ	HUALLANCA - CHIMBOTE 1	L-1103	138	500	468,03	93,61%
20	ISA PERÚ	AGUAYTIA - PUCALLPA	L1125	138	334,7	285,09	85,18%
21	ISA PERÚ	PACHACHACA - OROYA NUEVA	L2224	220	656,08	585,27	89,21%
22	ISA PERÚ	PARAGSHA - VIZCARRA	L2254	220	656,08	603,03	91,91%

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
23	REP	COMBAPATA - TINTAYA	L-1005	138	376,53	321,9	85,49%
24	REP	CACHIMAYO - ABANCAY NUEVA	L-1007	138	376,53	336,38	89,34%
25	REP	CERRO VERDE - REPARTICION	L-1029	138	376,53	372,78	99,00%
26	REP	REPARTICION - CHAPARRAL	L-1056	138	376,53	302,04	80,22%
27	REP	CHINCHA NUEVA - DESIERTO	L-2307	220	398,9	313,61	78,62%
28	REP	QUENCORO - COMBAPATA	L-1050	138	376,53	340,03	90,31%
29	REP	PARAGSHA 2 - AMARILIS	L-1120	138	313,78	289,09	92,13%
30	REP	CHILCA - ALTO PRADERA	L-2088	220	944,75	922,06	97,60%
31	REP	ASIA - CANTERA	L-2089	220	398,9	381,29	95,59%
32	REP	CHILCA - SAN JUAN	L-2093	220	944,75	784,72	83,06%
33	REP	CHILCA - SAN JUAN	L-2094	220	918,51	758,59	82,59%
34	REP	CHILCA - SAN JUAN	L-2095	220	918,51	762,53	83,02%
35	REP	PARAMONGA NUEVA - MEDIO MUNDO	L-2125	220	472,38	441,88	93,54%
36	REP	PARAMONGA NUEVA - MEDIO MUNDO	L-2126	220	472,38	448,95	95,04%
37	REP	HUANCAMELICA - CHIRIBAMBA	L-2130	220	398,9	307,55	77,10%
38	REP	CHIRIBAMBA - INDEPENDENCIA	L-2132	220	398,9	316,76	79,41%
39	REP	PIURA OESTE - LA NIÑA	L-2162	220	472,38	415,74	88,01%
40	REP	Campo Armiño - POMACocha	L-2201	220	398,9	330,25	82,79%
41	REP	Campo Armiño - POMACocha	L-2202	220	398,9	330,89	82,95%
42	REP	Campo Armiño - HUANCAMELICA	L-2204	220	398,9	392,03	98,28%
43	REP	POMACocha - SAN JUAN	L-2205	220	398,9	375,86	94,22%
44	REP	POMACocha - SAN JUAN	L-2206	220	398,9	376,01	94,26%
45	REP	La cantera - INDEPENDENCIA	L-2207	220	398,9	319,19	80,02%
46	REP	DERIVACION-ENS - CAHUACHI	L-2312	220	472,38	388,94	82,34%
47	REP	MEDIO MUNDO - HUACHO	L-2213	220	472,38	464,95	98,43%
48	REP	PACHACHACA - CALLAHUANCA	L-2222	220	398,9	398,7	99,95%
49	REP	PACHACHACA - CALLAHUANCA	L-2223	220	398,9	397,85	99,74%
50	REP	HUANCAMELICA - INDEPENDENCIA	L-2231	220	398,9	307,39	77,06%
51	REP	TRUJILLO NORTE - GUADALUPE	L-2234	220	398,9	310,97	77,96%
52	REP	LAGUNA LA NIÑA - PIURA OESTE	L-2241	220	472,38	419,79	88,87%
53	REP	ZAPALLAL - VENTANILLA	L-2243	220	708,57	667,9	94,26%
54	REP	MEDIO MUNDO - HUACHO	L-2279	220	472,38	465,77	98,60%
55	REP	MARCONA - SAN NICOLAS	L-6627	60	404,15	401,51	99,35%
56	REP	MARCONA - SAN NICOLAS	L-6628	60	404,15	382,58	94,66%
57	TESUR 2	AZANGARO - PUMIRI	L-1045	138	418	329,05	78,72%
58	TRANSMANTARO	CARAPONGO - CAJAMARQUILLA	L-2709	220	892,27	879,28	98,54%
59	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	COTARUSE - SELENE	L-6014	60	300	276,96	92,32%

Cuadro N° 11

Líneas de transmisión de Titulares del sector de distribución que operaron cerca de su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	ADINELSA	HUACHO - ANDAHUASI	L-6670	66	174,95	161,15	92,11%
2	COELVISAC	P95 de L-6623-2 - COELVISA I	L-6623-3	60	195,45	165,83	84,85%
3	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - BARSÍ	L-2005	220	860	815	94,77%
4	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA ANTIGUA - TACNA	L-613	60	610	473,14	77,56%
5	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSÍ - MARANGA	L-616	60	540	536,1	99,28%
6	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSÍ - SANTA MARINA	L-623	60	540	421	77,96%
7	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - CAUDIVILLA	L-625	60	540	436,9	80,91%
8	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - TOMÁS VALLE	L-626	60	540	514,8	95,33%
9	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CAUDIVILLA - COMAS	L-6351	60	660	533	80,76%
10	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - FILADELFIA	L-6361	60	540	500,4	92,67%
11	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARANGA - PERSHING	L-646	60	540	483,4	89,52%
12	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA - LA PAMPILLA	L-651	60	540	469,5	86,94%
13	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - LA PAMPILLA	L-652	60	540	501,8	92,93%
14	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - OQUENDO	L-653	60	540	420,2	77,81%
15	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - OQUENDO	L-6558	60	540	443,4	82,11%
16	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL - CHANCAY	L-669	60	300	228,3	76,10%
17	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHANCAY - HUARAL	L-671	60	300	248,3	82,77%
18	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL - ANCON	L-672	60	370	289,5	78,24%
19	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSÍ - INDUSTRIAL	L-689	60	540	408	75,56%
20	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA NUEVA - CANTO GRANDE	L-695	60	640	496,65	77,60%
21	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA NUEVA - ZARATE	L-696	60	640	616,19	96,28%
22	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - NARANJAL	L-698	60	540	535,5	99,17%
23	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA ANTIGUA - S. ROSA NUEVA	L-701	60	860	651	75,70%
24	ELECTROCENTRO	PARQUE INDUSTRIAL - CONCEPCION	L-6078	62,63	340	333,25	98,01%
25	ELECTRONORTE	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - SUBESTACION CHICLAYO NORTE	L-6012	60	440	339,82	77,23%
26	ELECTRONORTE	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - SUBESTACION CHICLAYO NORTE	L-6022	60	440	332,74	75,62%
27	ELECTRONORTE	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - SUBESTACION LAMBAYEQUE SUR	L-6037	60	420	329,2	78,38%
28	ELECTROSUR	LOS HEROES - TACNA	L-6640	66	437	329,03	75,29%
29	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - PIURA CENTRO	L-6651	60	545	438,5	80,46%
30	ELECTRO ORIENTE	TOCACHE - JUANJUI	L-1016	138	217	182,84	84,26%
31	ELECTRO ORIENTE	TARAPOTO - BELAUDE TERRY	L-1018	138	217	195,24	89,97%
32	ELECTRO ORIENTE	JUANJUI - BELLAVISTA	L-1019	138	217	178,61	82,31%
33	ELECTRO ORIENTE	MOYOBAMBA - RIOJA	L-6091	60	240	205,08	85,45%
34	ELECTROPUNO	AZANGARO - Deriv Putina	L-6024	60	256,7	198,46	77,31%
35	ELECTROPUNO	PUNO - BELLAVISTA	L-6028	60	144,34	118,51	82,10%
36	ELECTRO DUNAS	INDEPENDENCIA - PISCO	L-6605	60	322	287,15	89,18%
37	ELECTRO DUNAS	INDEPENDENCIA - PARACAS	L-6606	60	322	280,3	87,05%

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
38	ELECTRO DUNAS	ICA - ICA NORTE	L-6616	60	322	280,17	87,01%
39	ELECTRO DUNAS	MARCONA - NASCA	L-6630	60	322	254,9	79,16%
40	HIDRANDINA	HUALLANCA - KIMAN AYLLU	L-1131	138	600	463,56	77,26%
41	HIDRANDINA	CAJAMARCA NORTE - MOYOCOCHA	L-6046	60	395	298,14	75,48%
42	HIDRANDINA	S.E. TRUJILLO SUR - HUACA DEL SOL	L-6695	60	565	514,29	91,02%
43	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - BALNEARIOS	L-2012	220	865	674,6	77,99%
44	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - BALNEARIOS	L-2013	220	865	789,8	91,31%
45	LUZ DEL SUR	ÑAÑA - PORTILLO	L-6577	60	390	316,5	81,15%
46	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - MONTEERRICO	L-613	60	800	633,81	79,23%
47	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - PUENTE	L-615	60	600	531,96	88,66%
48	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - PACHACAMAC	L-620	60	627	489,09	78,00%
49	LUZ DEL SUR	PACHACAMAC - LURIN	L-622	60	370	317,8	85,89%
50	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - SALAMANCA	L-6249	60	540	427,57	79,18%
51	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - NEYRA	L-632	60	765	679,62	88,84%
52	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - BARRANCO	L-637	60	350	263,95	75,41%
53	LUZ DEL SUR	HUACHIPA - LA PLANICIE	L-641	60	300	241,15	80,38%
54	LUZ DEL SUR	HUACHIPA - LA PLANICIE	L-642	60	300	244,23	81,41%
55	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - VILLA MARIA	L-643	60	540	451,07	83,53%
56	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - HUACHIPA	L-659	60	527	483,94	91,83%
57	SEAL	BASE ISLAY - MATARANI	L-3035	33	255	194,53	76,29%
58	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL - CHALLAPAMPA	L-3060	33	331	310,27	93,74%
59	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL - CHALLAPAMPA	L-3061	33	331	300,02	90,64%
60	SEAL	CHILINA - CHALLAPAMPA	L-3064	33	331	291,7	88,13%
61	SEAL	CHILINA - CHALLAPAMPA	L-3065	33	331	292,73	88,44%
62	SEAL	SOCABAYA - PARQUE INDUSTRIAL	L-3080	33	368	312,81	85,00%
63	SEAL	SOCABAYA - PARQUE INDUSTRIAL	L-3081	33	368	309,49	84,10%

6.3. EVALUACIÓN DE LAS INSTALACIONES QUE OPERARON POR ENCIMA DE SU CAPACIDAD NOMINAL

6.3.1. EVALUACIÓN PRELIMINAR DE SOBRECARGA DE TRANSFORMADORES Y CONGESTIÓN DE LÍNEAS

A continuación, se presentan a las instalaciones de transmisión cuyo factor de uso fue mayor al 100% de su capacidad nominal. Estos resultados fueron obtenidos en base a los reportes mensuales de máximas cargas de transformadores y corrientes de líneas de transmisión, correspondientes al primer trimestre del año 2025, en cumplimiento al Procedimiento N° 073-2024-OS/CD.

TRANSFORMADORES DE POTENCIA

Los cuadros N° 12, 13 y 14 muestran los transformadores operados por Titulares del sector de transmisión y distribución que al primer trimestre del año 2025 operaron por encima de su capacidad nominal.

Cuadro N° 12
Transformadores operados por Titulares del sector de generación que superaron su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA NOMINAL (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)*	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	VIRÚ	TP 3006	34,5/10	6	6,46	107,67%

(*) La Máxima Demanda corresponde al devanado principal del transformador, excepto se indique lo contrario.

Cuadro N° 13
Transformadores operados por Titulares del sector de transmisión que superaron su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA NOMINAL (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)*	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	ISA PERÚ	PARAGSHA 2	T37-211	220/138	120	124,72	103,93%
2	REP	CHICLAYO OESTE	T16-261	220/60/10	50	50,42	100,84%
3	REP	INDEPENDENCIA	T3-261	220/60/10	50	52,55	105,10%
4	REP	INDEPENDENCIA	T4-261	220/60/10	50	50,49	100,98%

(*) La Máxima Demanda corresponde al devanado principal del transformador, excepto se indique lo contrario.

Cuadro N° 14
Transformadores operados por Titulares del sector de distribución que superaron su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA NOMINAL (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)*	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	ELECTRONOROESTE	CHULUCANAS	1TP6031	58/22,9/10	13	13,30	102,31%
2	ELECTROPUNO	BELLAVISTA	T0101	60/10	5,5	5,51	100,18%
3	HIDRANDINA	SANTIAGO DE CAO	TP A028	138/34,5/13,8	37,5	44,28	118,08%
4	HIDRANDINA	CHAO	TP-6028	60/22,9/10	15	15,13	100,87%
5	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050 y TP-A005 (LADO 60 KV)	60	48	53,05	110,52%
6	LUZ DEL SUR	MONTERRICO	MO-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	50	50,80	101,60%
7	LUZ DEL SUR	ÑAÑA	NA-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	40	40,93	102,33%
8	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 1_60/10	60/10	40	40,43	101,08%
9	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 1_60/10	60/10	25	27,53	110,12%
10	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE	TR 1_60/10	60/10	25	28,45	113,80%
11	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZARATE	TR 2_60/10	60/10	25	25,39	101,56%
12	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA NUEVA	TR 2_220/60	220/60/10	120	120,94	100,78%
13	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PUENTE PIEDRA	TR 2_60/10	60/10	25	30,55	122,20%
14	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 2_60/10	60/10	25	27,99	111,96%
15	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 2_60/10	60/10	25	29,03	116,12%
16	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 3_60/10	60/10	40	40,34	100,85%

(*) La Máxima Demanda corresponde al devanado principal del transformador, excepto se indique lo contrario.

Durante el primer trimestre del año 2025, no se registraron transformadores de Clientes Libres para suministro regulado que operaron por encima de su capacidad nominal.

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

En los cuadros N° 15, 16 y 17 se muestran las líneas de transmisión operadas por Titulares del sector de generación, transmisión y distribución que al primer trimestre del año 2025 operaron por encima de su capacidad nominal.

Cuadro N° 15

Líneas de transmisión operadas por Titulares del sector de generación que superaron su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	EGEMSA	MACHUPICCHU - CACHIMAYO	L-1001	138	297	304,4	102,49%

Cuadro N° 16

Líneas de transmisión operadas por Titulares del sector de transmisión que superaron su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	ATN 2	COTARUSE - LAS BAMBAS	L-2055	220	393,65	399,61	101,51%
2	ATN	ISHCAYUCRO - CONOCOCHA	L-2264	220	472,38	562,30	119,04%
3	ATN	PARAGSHA 2 - ISHCAYUCRO	L-2063	220	472,38	562,20	119,01%
4	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - HUACHIPA	L-6031	60	400	415,62	103,91%
5	ISA PERÚ	C.H. CARHUAQUERO - CHICLAYO OESTE	L-2240	220	393,65	462,74	117,55%
6	ISA PERÚ	OROYA NUEVA - CARHUAMAYO (ISA)	L-2259	220	393,65	470,61	119,55%
7	REDESUR	Socabaya - Moquegua	L-2025	220	393	444,52	113,11%
8	REDESUR	Socabaya - Moquegua	L-2026	220	393	453,49	115,39%
9	REP	AMARILIS - PIEDRA BLANCA	L-1121	138	188,27	247,72	131,58%
10	REP	TINGO MARIA - AUCAYACU	L-1122	138	188,27	230,72	122,55%
11	REP	AUCAYACU - TOCACHE	L-1124	138	188,27	221,57	117,69%
12	REP	PIEDRA BLANCA - TINGO MARIA	L-1142	138	188,27	258,72	137,42%
13	REP	SANTA ROSA - CHAVARRIA	L-2003	220	398,9	447,88	112,28%
14	REP	SANTA ROSA - CHAVARRIA	L-2004	220	398,9	447,16	112,10%
15	REP	SANTA ROSA - INDUSTRIALES	L-2010	220	599,66	612,81	102,19%
16	REP	SANTA ROSA - SAN JUAN	L-2011	220	599,66	618,64	103,17%
17	REP	SAN JUAN - INDUSTRIALES	L-2018	220	599,66	620,23	103,43%
18	REP	CHILCA - ASIA	L-2090	220	398,9	454,24	113,87%
19	REP	CHILCA - DESIERTO	L-2091	220	398,9	400,19	100,32%
20	REP	HUANZA - CARABAYLLO	L-2110	220	398,9	433,29	108,62%
21	REP	Campo Armiño - HUANCavelica	L-2203	220	398,9	505,88	126,82%
22	REP	ICA - DERIVACION-ENS	L-2211	220	472,38	504,88	106,88%
23	REP	CHANCAY - HUACHO	L-2212	220	472,38	509,78	107,92%
24	REP	CHIMBOTE 1 - PARAMONGA NUEVA	L-2215	220	472,38	535,70	113,40%

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
25	REP	CHIMBOTE 1 - PARAMONGA NUEVA	L-2216	220	472,38	531,01	112,41%
26	REP	CHIMBOTE 1 - TRUJILLO NORTE	L-2232	220	398,9	507,62	127,25%
27	REP	CHIMBOTE 1 - TRUJILLO NORTE	L-2233	220	398,9	506,17	126,89%
28	TRANSMANTARO	POMACOCCHA - CARHUAMAYO (ISA)	L-2294	220	656,08	849,50	129,48%
29	TRANSMANTARO	CARAPONGO - CAJAMARQUILLA	L-2708	220	892,27	1000,39	112,12%

Cuadro N° 17

Líneas de transmisión operadas por Titulares del sector de distribución que superaron su capacidad nominal

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - PERSHING	L-615	60	540	544,00	100,74%
2	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - MARANGA	L-6441	60	540	541,80	100,33%
3	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - ZAPALLAL	L-6554	60	540	567,50	105,09%
4	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA ANTIGUA - S. ROSA NUEVA	L-6708	60	640	725,60	113,38%
5	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - HUANDOY	L-6752	60	540	591,40	109,52%
6	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - INFANTAS	L-697	60	540	562,70	104,20%
7	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - PIURA CENTRO	L-6650	60	545	561,09	102,95%
8	LUZ DEL SUR	PORTILLO - SANTA CLARA	L-6578	60	390	452,44	116,01%

Durante el primer trimestre del año 2025 no se registraron líneas de transmisión de Clientes Libres que operen por encima de su capacidad nominal.

6.3.2. EVALUACIÓN FINAL: VALIDACIÓN DE SOBRECARGA DE TRANSFORMADORES Y LÍNEAS

Se remitió oficios a los Titulares del sector de generación, transmisión y distribución para validar la información de sobrecarga y congestión, reportada con base en el Procedimiento N° 073-2024-OS/CD.

A. TRANSFORMADORES

TITULAR PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC

Transformador TP 3006 (Virú) – capacidad nominal = 6 MVA

De acuerdo con la información proporcionada por el Titular Proyecto Especial Chavimochic, el transformador registró una sobrecarga temporal como consecuencia de la interrupción de los sistemas de generación, provocada por la elevada concentración de sedimentos transportados por el incremento del caudal del río Santa, lo que obligó a asumir carga del SEIN para satisfacer la demanda total del sistema eléctrico. De los diagramas de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado para el primer trimestre del año 2025.

Figura N° 5

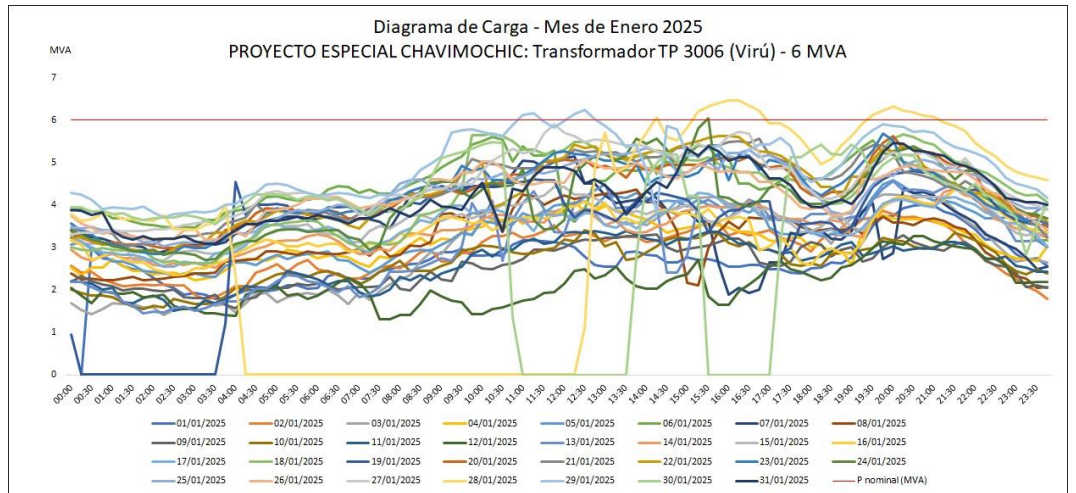


Figura N° 6

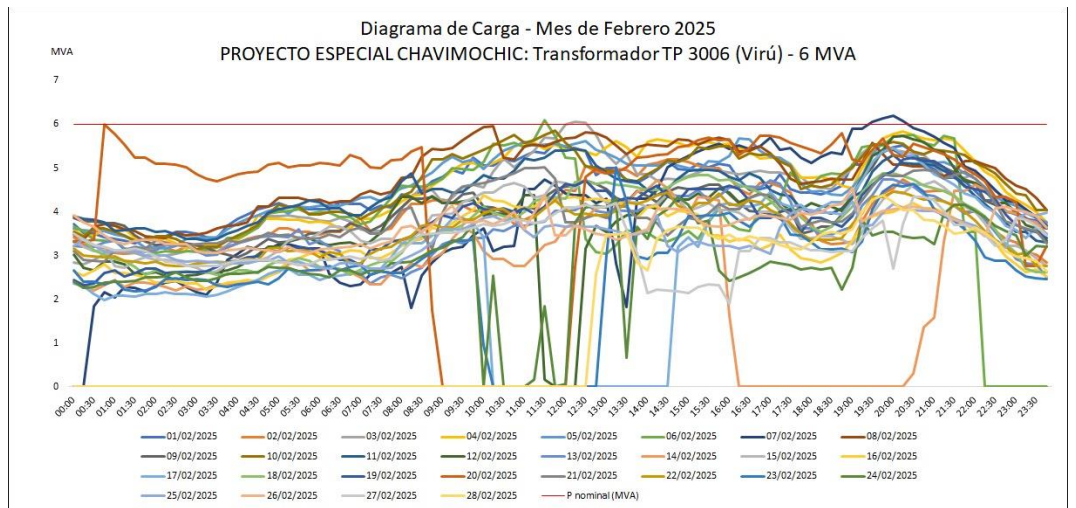
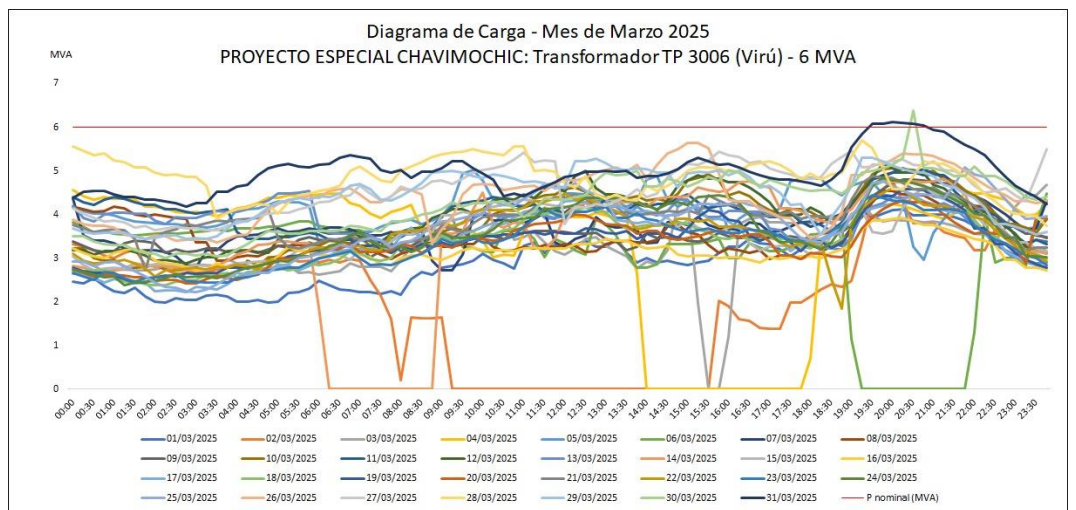


Figura N° 7

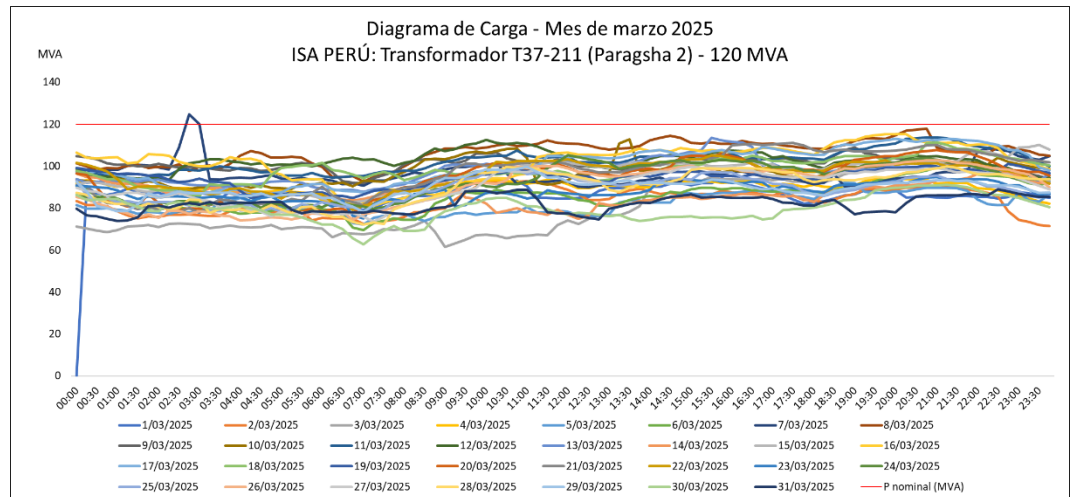


TITULAR ISA PERÚ

Transformador T37-211 (Paragsha 2) – capacidad nominal = 120 MVA

El transformador T37-211 presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada debido a la desconexión por falla de la línea L-2253 (Conococha -Vizcarra) de 220 kV y en consecuencia la desconexión de la subestación Vizcarra. Del diagrama de carga siguiente, se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 8

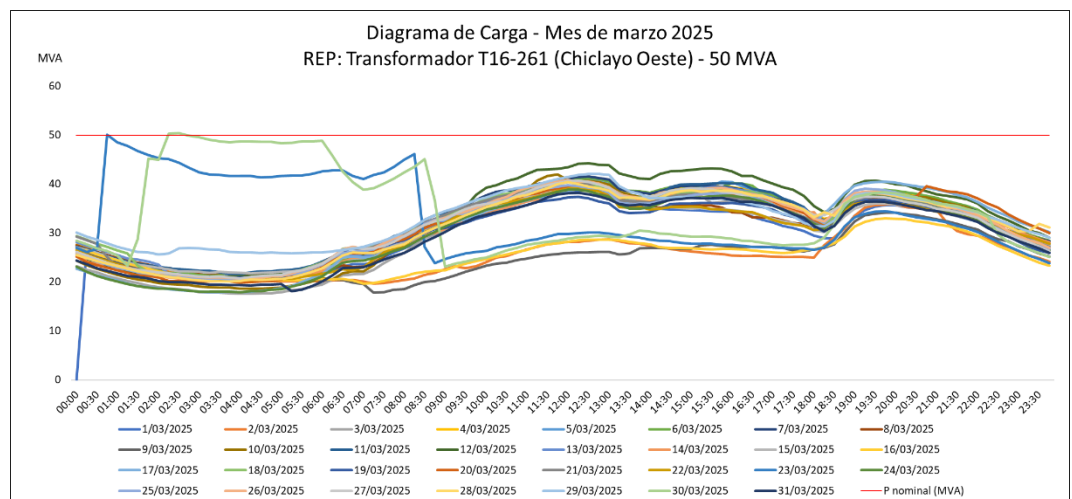


TITULAR REP

Transformador T16-261 (Chiclayo Oeste) – capacidad nominal = 50 MVA

El transformador T16-261 presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada debido a la indisponibilidad por mantenimiento programado del transformador paralelo T93-261. Del diagrama de carga siguiente, se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 9



Transformador T3-261 (Independencia) – capacidad nominal = 50 MVA

El transformador T3-261 presentó sobrecarga temporal durante el mes de enero y febrero del año 2025 debido a:

- Mes de enero: Aumento de la demanda en la zona de la subestación Independencia. COES declaró situación excepcional.
- Mes de febrero: Indisponibilidad por mantenimiento programado del T4 en la subestación Independencia. COES declaró situación excepcional.

De los diagramas de cargas siguiente, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. Por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 10

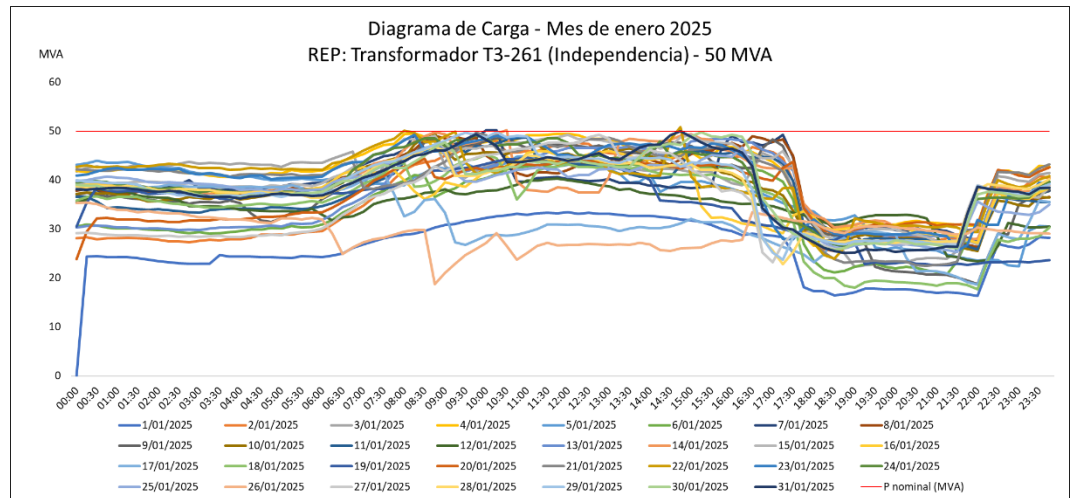
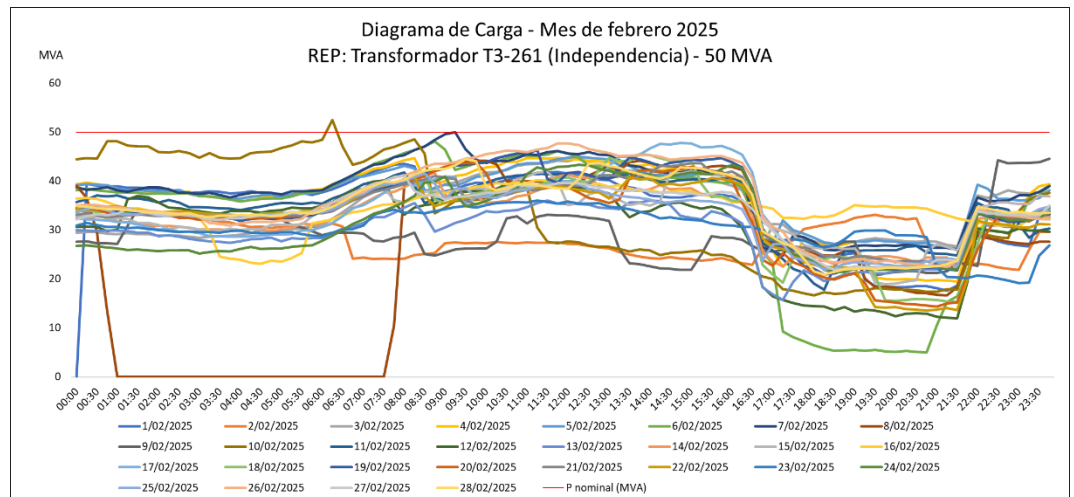


Figura N° 11

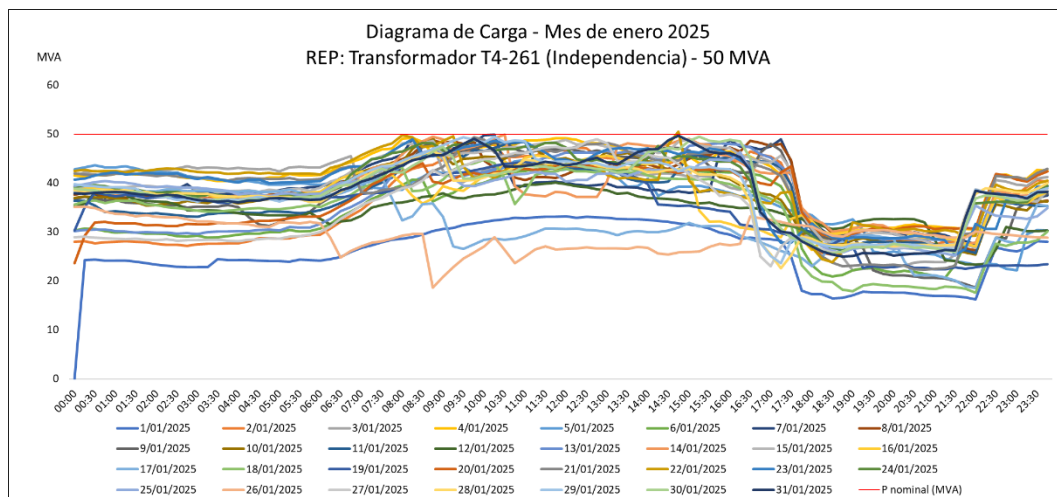


Transformador T4-261 (Independencia) – capacidad nominal = 50 MVA

El transformador T4-261 presentó una ligera excedencia en el mes de enero de 2025, debido al aumento de la demanda en la zona de la S.E. Independencia. El COES declaró situación excepcional.

Del diagrama de carga siguiente, observamos que actualmente no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 12



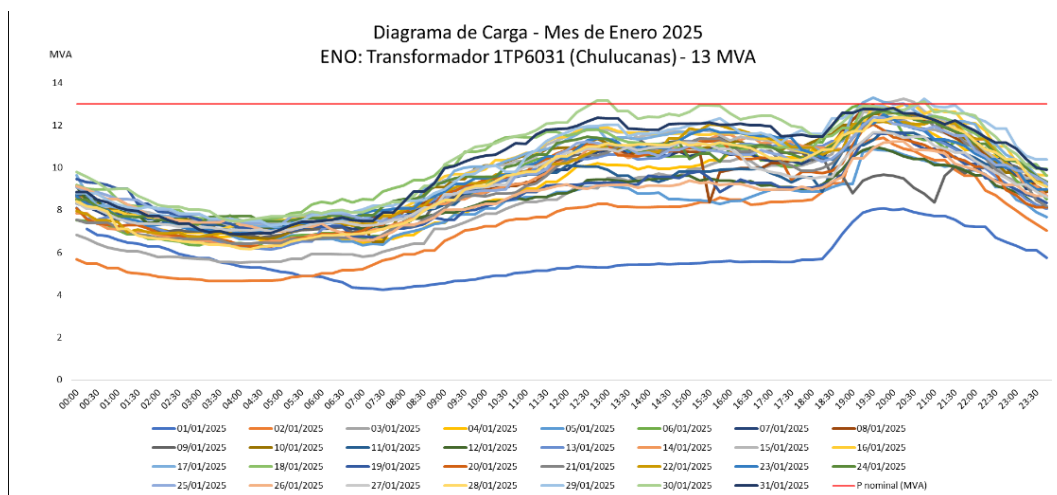
TITULAR ELECTRONOROESTE

Transformador 1TP6031 (Chulucanas) – capacidad nominal = 13 MVA

El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a una transferencia temporal de carga desde el alimentador A1526 de la S.E. Las Lomas (transformador 1TP6048), originada por una falla en la red, redirigiendo la carga hacia el alimentador A1402 de la S.E. Chulucanas (transformador 1TP6031), con la finalidad de mantener la continuidad del servicio. Según ENOSA, superada la contingencia, el transformador 1TP6031 volvió a operar en condiciones normales durante los meses siguientes.

Del análisis del diagrama de carga, se concluye que no se presentan sobrecargas permanentes que comprometan su operación. En consecuencia, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 13



TITULAR ELECTROPUNO

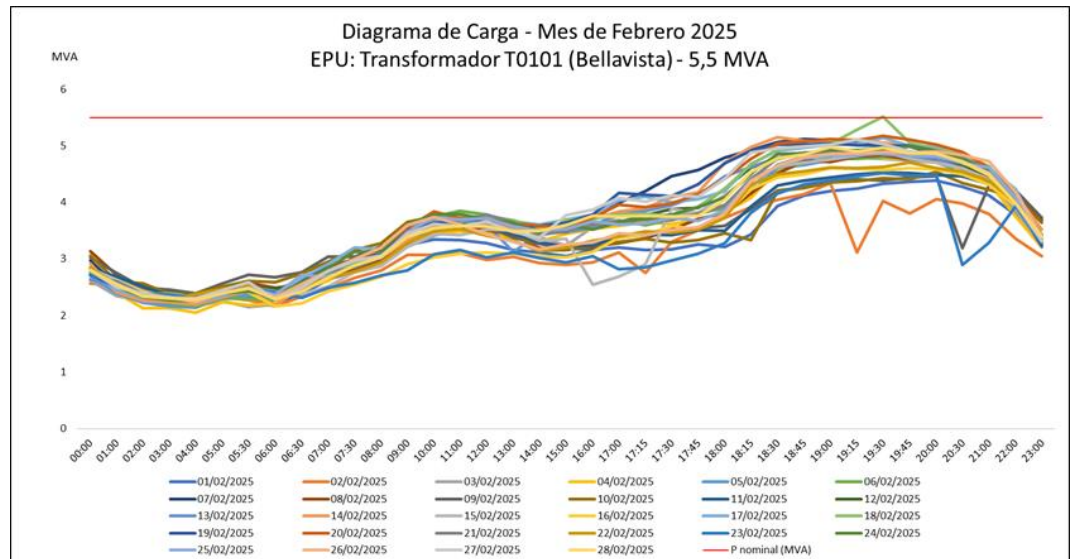
Transformador T0101 (Bellavista) – capacidad nominal = 5,5 MVA

El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido al crecimiento de demanda vegetativo de la ciudad de Puno, para el cual, Electropuno indica que su plan de acción fue realizar

la transferencia de carga del alimentador 0105 de la S.E. Bellavista al transformador reductor de 22,9/10 kV, del alimentador 0201 S.E. Puno.

Del diagrama de carga siguiente, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 14



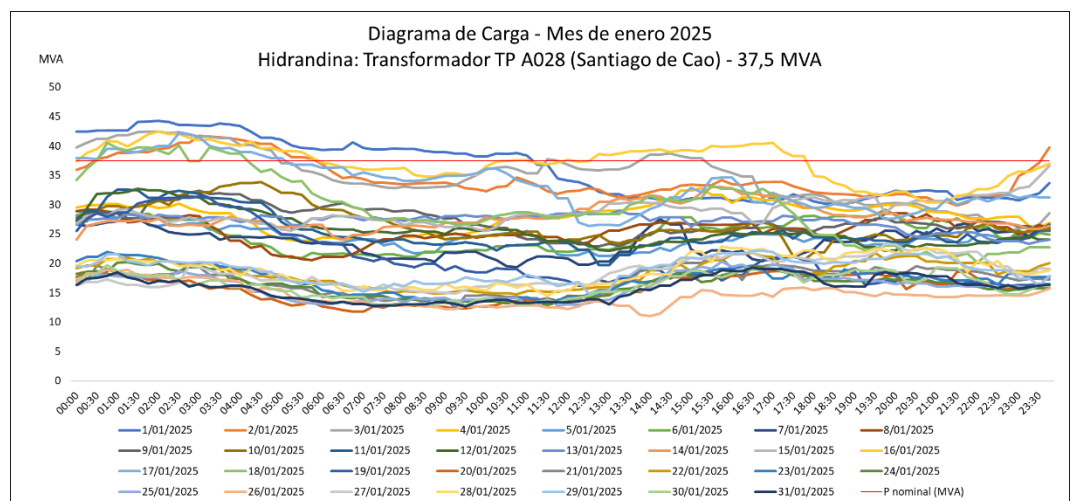
TITULAR HIDRANDINA

Transformador TP A028 (Santiago de Cao) – capacidad nominal = 37,5 MVA

El transformador TP A028 presentó una sobrecarga temporal en enero de 2025, atribuida a una sobrecarga de carácter estacional que se registra de manera recurrente en determinados periodos del año.

Del diagrama de carga siguiente, observamos que la sobrecarga fue temporal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 15



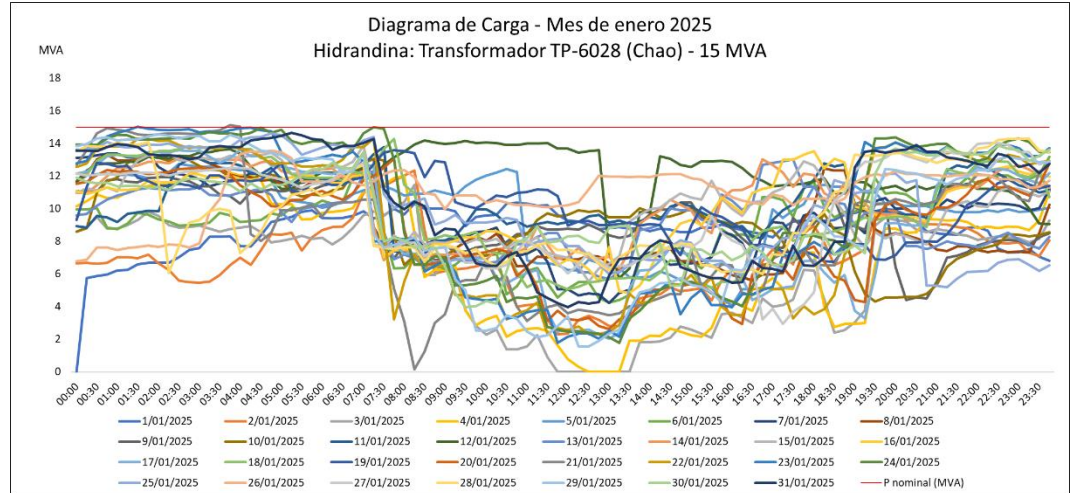
Transformador TP-6028 (Chao) – capacidad nominal = 15 MVA

El transformador TP-6028 presentó una sobrecarga temporal en enero de 2025. Según información proporcionada por Hidrandina, los registros del medidor MI-

1307A195-03 de la GT Chao indican que el grupo térmico no se encontraba en operación durante dicho periodo.

Del diagrama de carga siguiente, observamos que la sobrecarga fue temporal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 16



Transformador TP-A050 y TP-A005 (Lado 60 kV) (Trujillo Sur) – capacidad nominal = 48 MVA

De acuerdo con la información de máxima demanda registrada en la barra de 60 kV de la Subestación Trujillo Sur, proporcionada por el titular Hidrandina, se ha verificado que durante el periodo comprendido entre las 08:00 y las 18:00 horas, correspondiente al bloque horario de horas medias, la demanda superó la capacidad nominal de 48 MVA en el lado de 60 kV de los transformadores TP-A050 y TP-A005, registrándose factores de cargabilidad de 105,96 %, 109,48 % y 110,52 % en los meses de enero, febrero y marzo de 2025, respectivamente. Esta situación se evidencia en los diagramas de carga de la barra de 60 kV de la S.E. Trujillo Sur.

En detalle, el transformador TP-A050 (60 kV, 24 MVA) presentó factores de cargabilidad de 103,50 %, 107,75 % y 113,13 %, correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo, respectivamente.

Por su parte, el transformador TP-A005 (60 kV, 24 MVA) superó incluso en mayor medida su capacidad nominal, alcanzando factores de cargabilidad de 114,50 %, 119,63 % y 119,46 % en los meses de enero, febrero y marzo, respectivamente.

De los diagramas de carga se concluye que los transformadores TP-A050 y TP-A005 se encuentran sobrecargados en el lado de 60 kV.

Figura N° 17

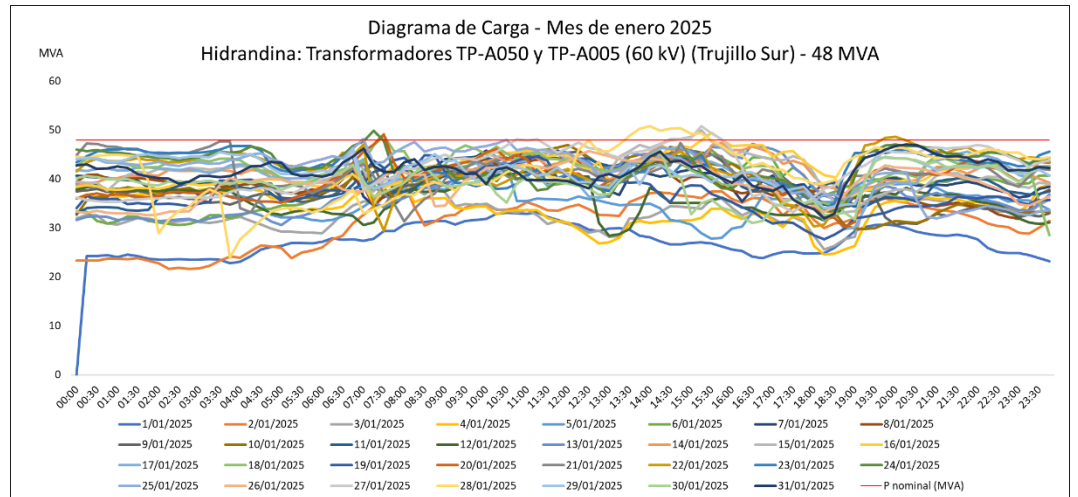


Figura N° 18

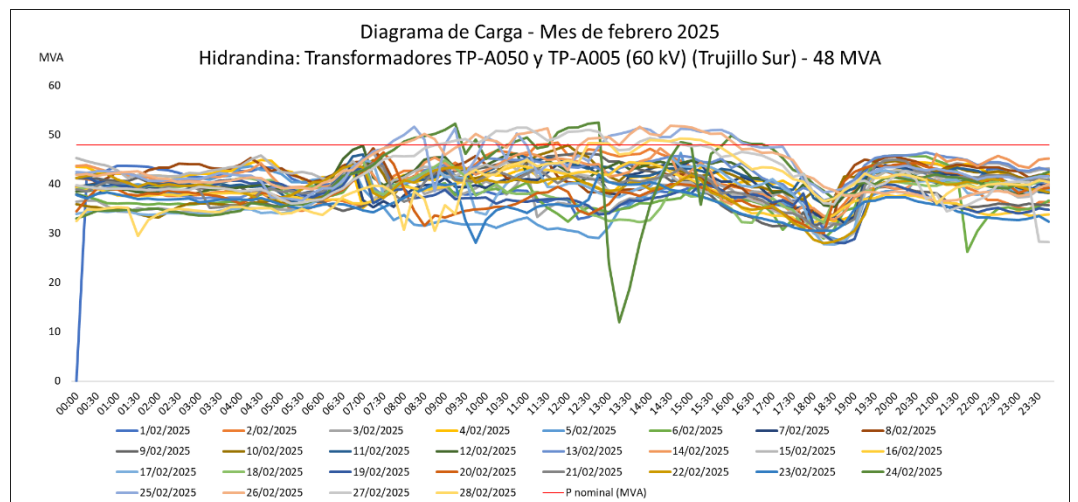
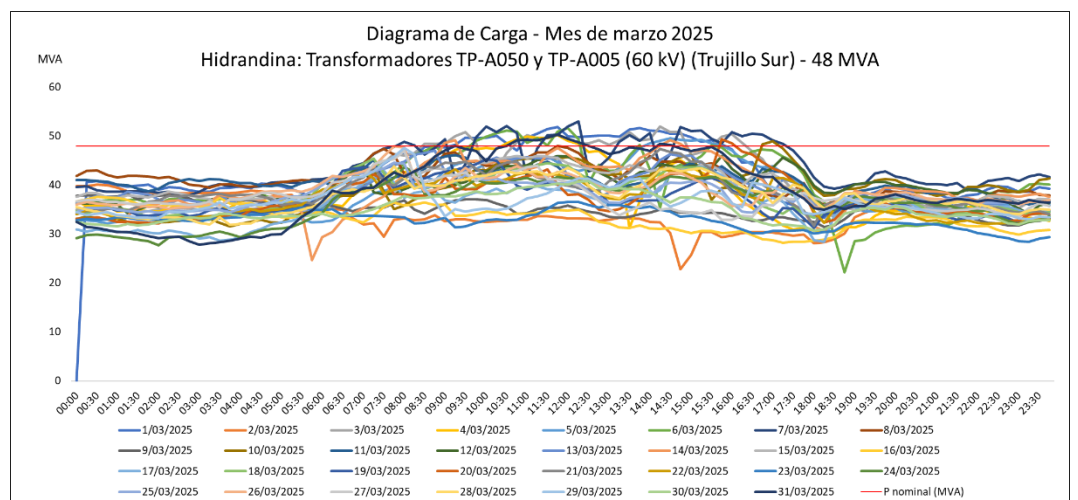


Figura N° 19

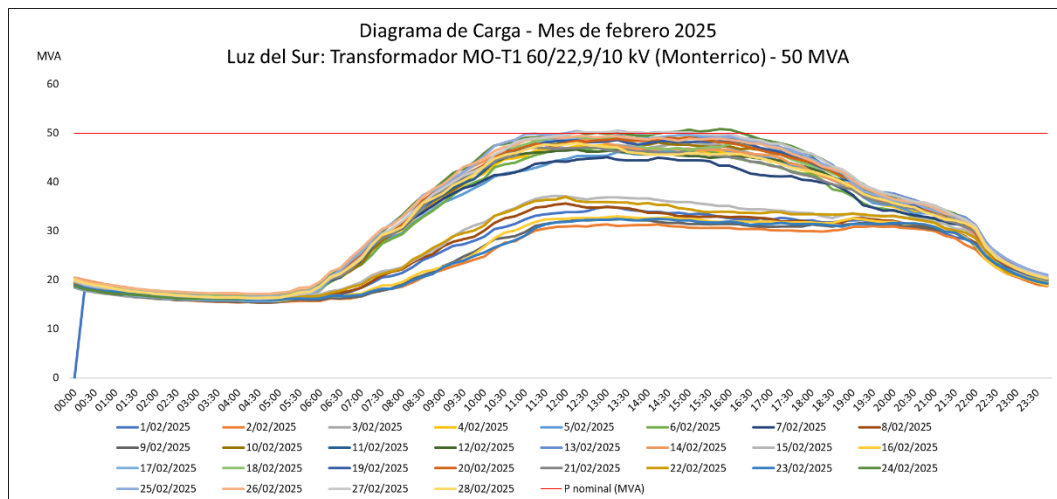


TITULAR LUZ DEL SUR

Transformador MO-T1 60/22,9/10 kV (Monterrico) – capacidad nominal = 50 MVA

El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero de 2025, producto de un incremento temporal de carga asociado a la temporada de verano. Del diagrama de carga siguiente, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 20



Transformador NA-T1 60/22,9/10 kV (Ñaña) – capacidad nominal = 40 MVA

El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero y marzo de 2025, producto de un incremento temporal de carga asociado a la temporada de verano. De los diagramas de carga siguientes se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 21

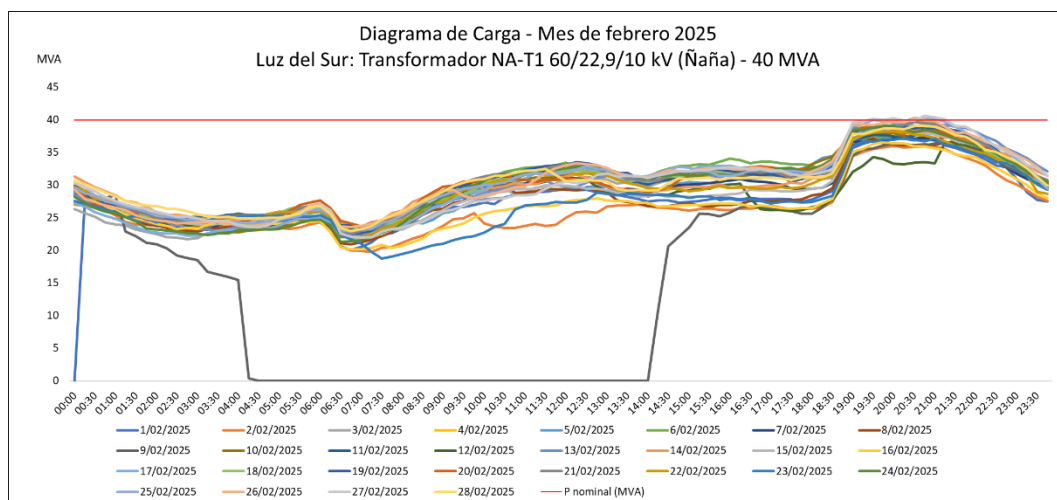
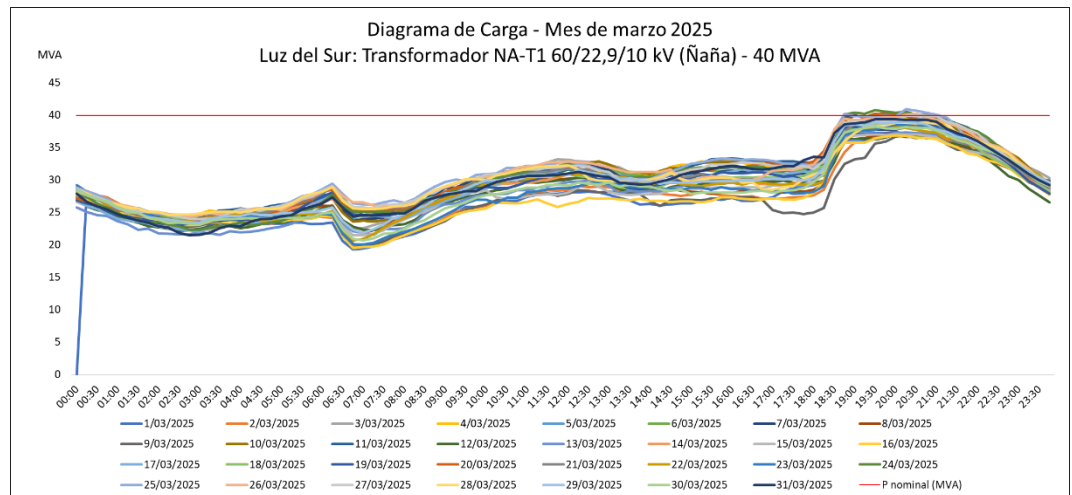


Figura N° 22


TITULAR PLUZ ENERGÍA PERÚ

Transformador TR 1_60/10 (Pershing) – capacidad nominal = 40 MVA

El transformador presentó ligera excedencia de su capacidad nominal en los meses de febrero y marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por traslados en distribución. De los diagramas de carga siguientes, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

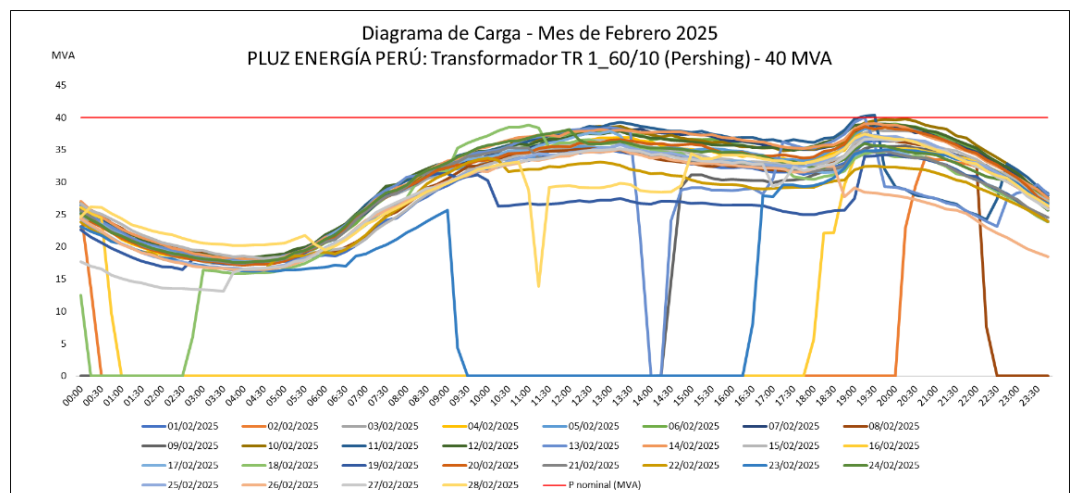
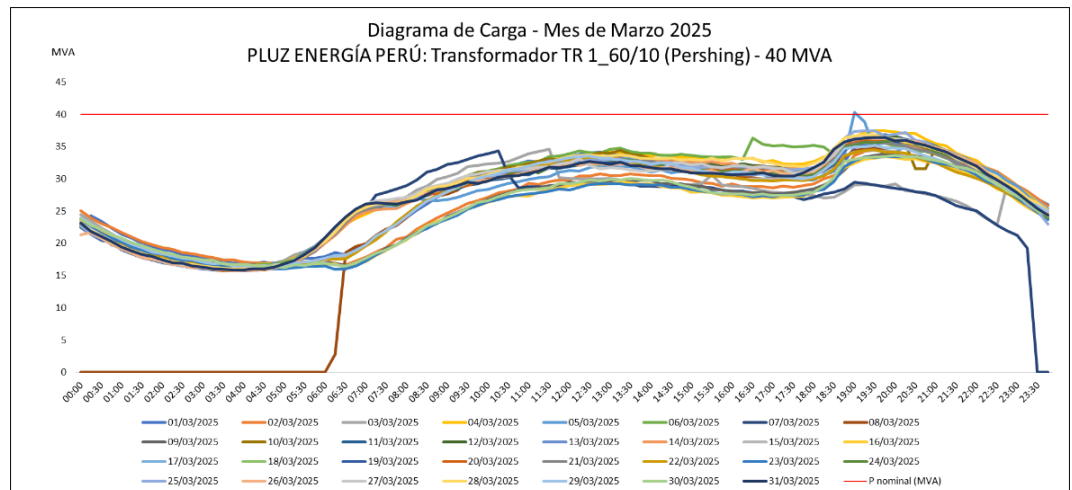
Figura N° 23


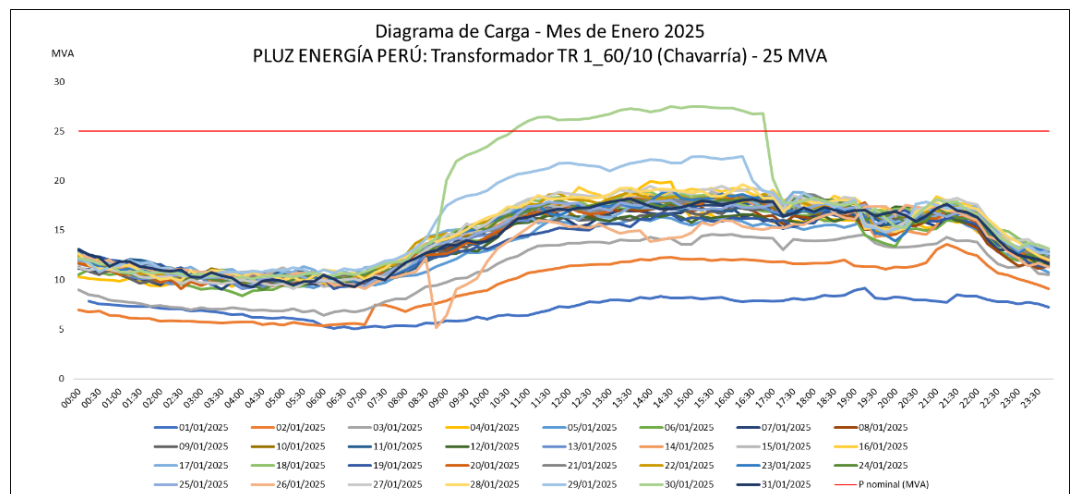
Figura N° 24



Transformador TR 1_60/10 (Chavarría) – capacidad nominal = 25 MVA

El transformador presentó sobrecarga temporal en el mes de enero del año 2025, debido por la desconexión del transformador TR 3_60/10. Del diagrama de carga siguiente, se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 25



Transformador TR 1_60/10 (Canto Grande) – capacidad nominal = 25 MVA

El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por traslado en distribución. De los diagramas de carga siguientes se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 26

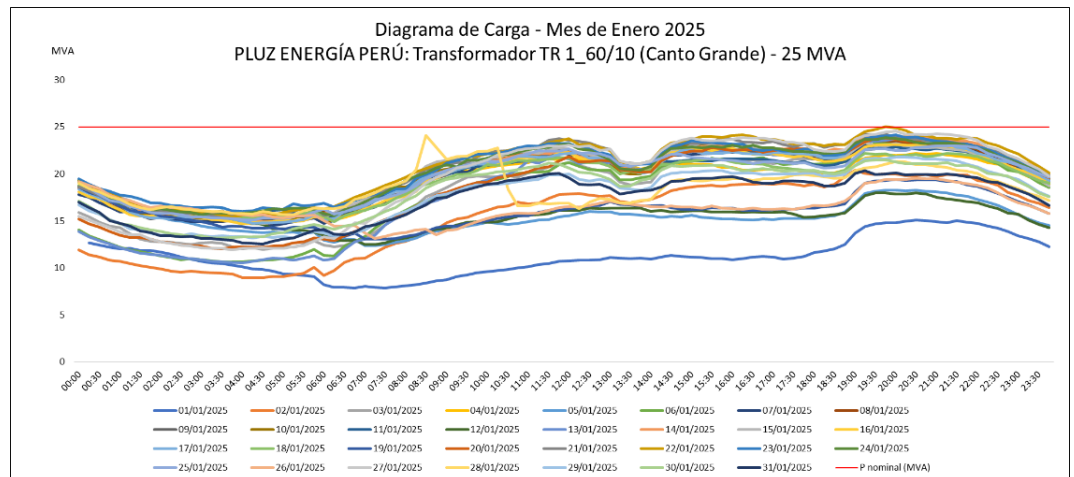
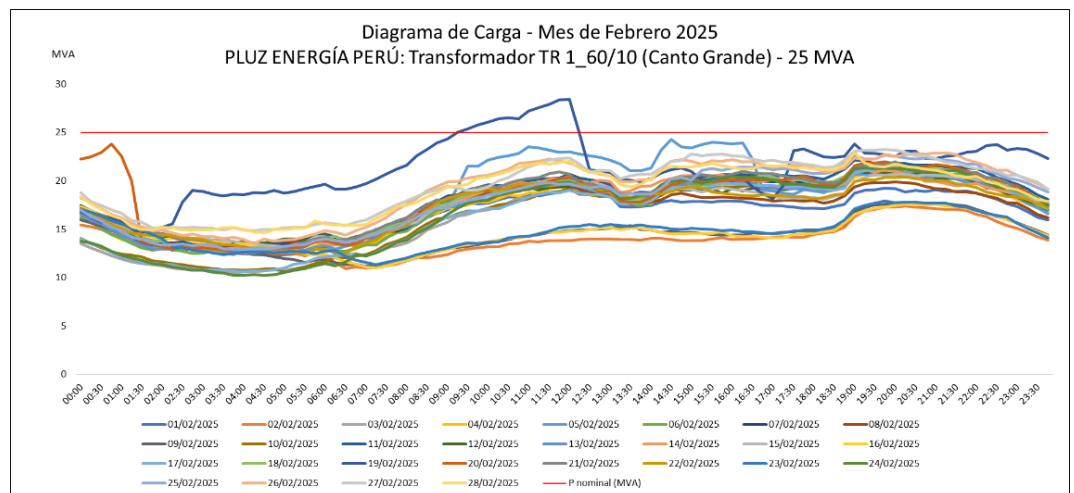


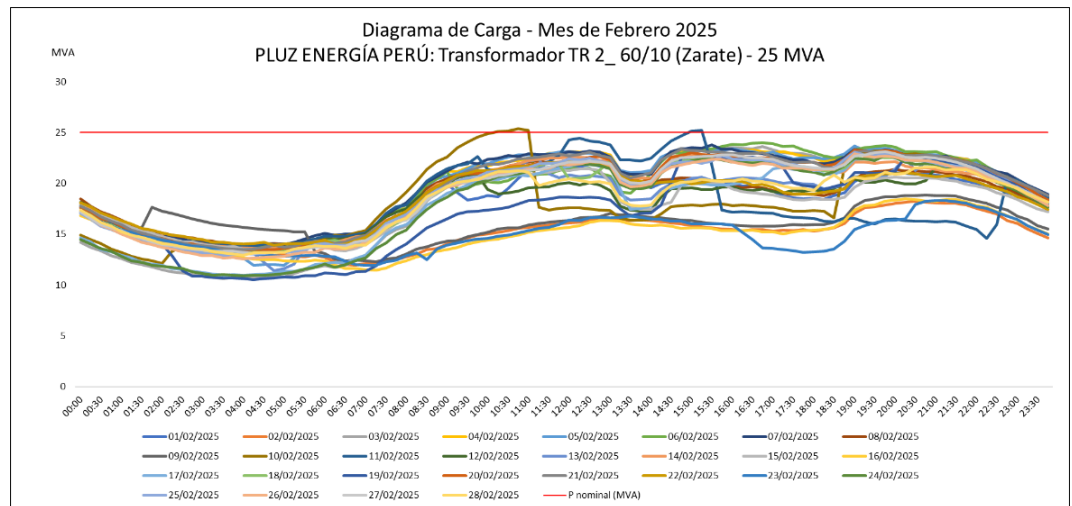
Figura N° 27



Transformador TR 2_ 60/10 (Zarate) – capacidad nominal = 25 MVA

El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por un traslado en distribución. Del diagrama de carga siguiente, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

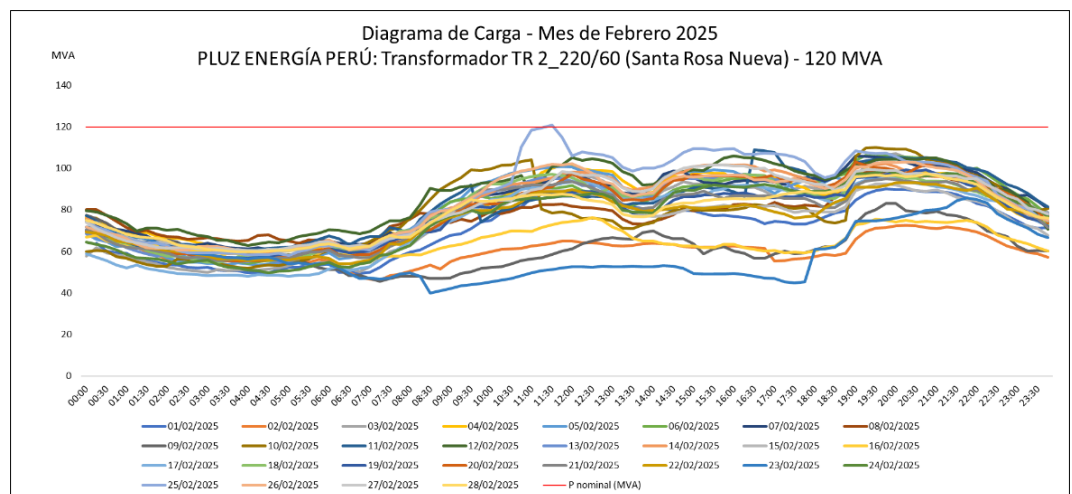
Figura N° 28



Transformador TR 2_220/60 (Santa Rosa Nueva) – capacidad nominal = 120 MVA

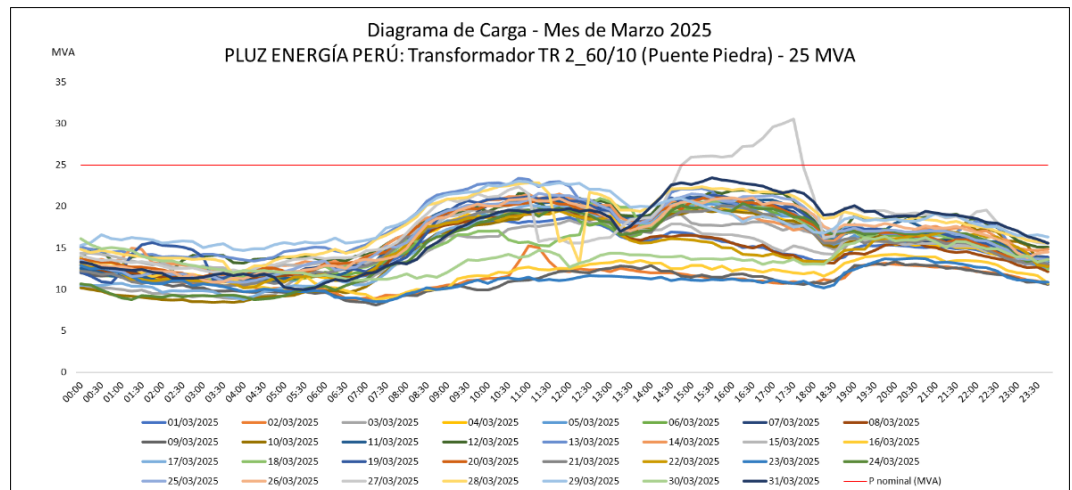
El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por un traslado en distribución. Del diagrama de carga siguiente, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 29



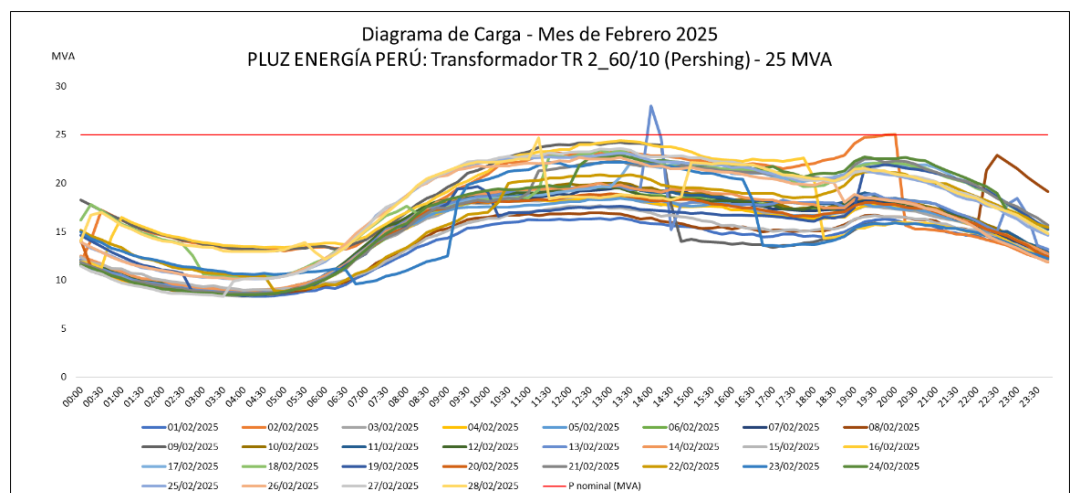
Transformador TR 2_60/10 (Puente Piedra) – capacidad nominal = 25 MVA

El transformador presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por un traslado en distribución. Del diagrama de carga siguiente, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 30


Transformador TR 2_60/10 (Pershing) – capacidad nominal = 25 MVA

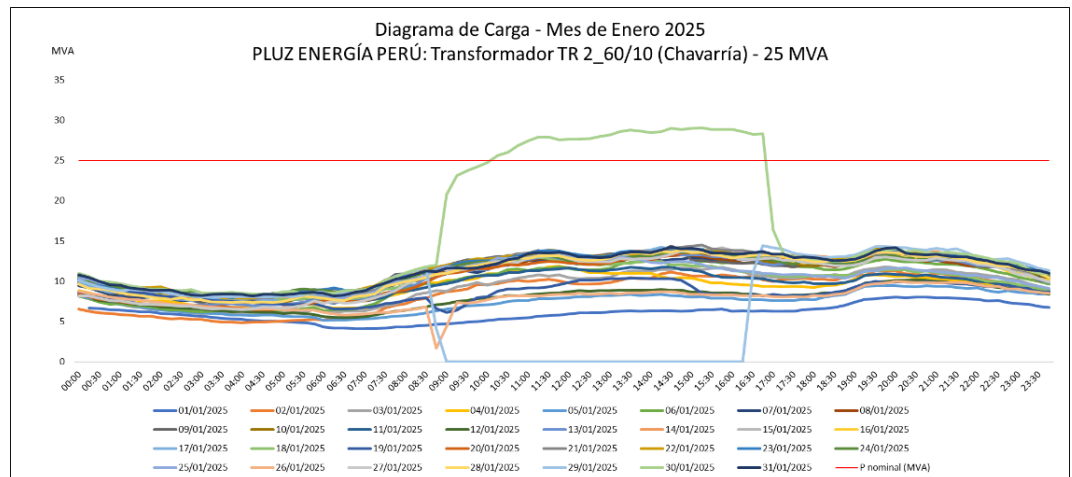
El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por desconexión del transformador TR 1_60/10. Del diagrama de carga siguiente, se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 31


Transformador TR 2_60/10 (Chavarría) – capacidad nominal = 25 MVA

El transformador presentó sobrecarga temporal en el mes de enero del año 2025, debido por la desconexión del transformador TR 3_60/10. Del diagrama de carga siguiente, se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

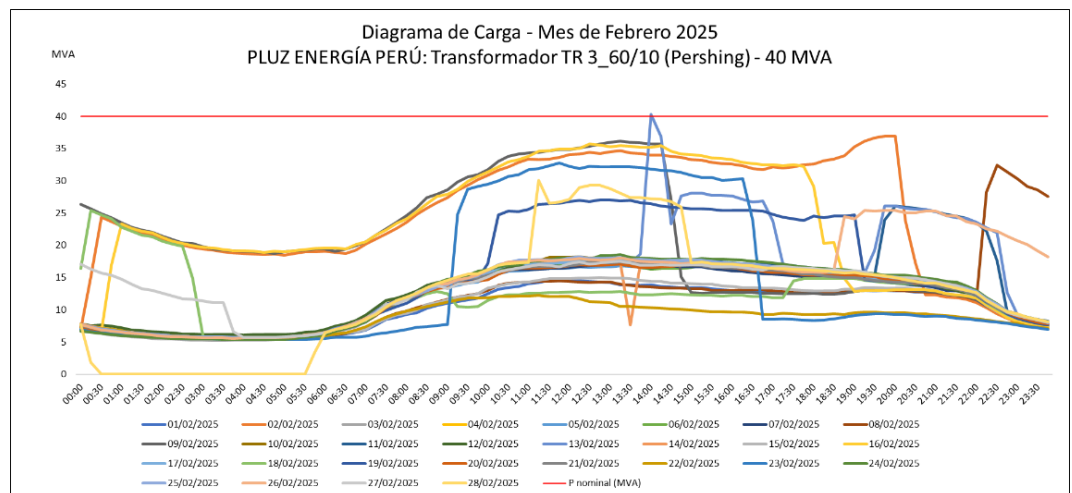
Figura N° 32



Transformador TR 3_60/10 (Persching) – capacidad nominal = 40 MVA

El transformador presentó sobrecarga temporal en el mes de febrero del año 2025, debido a la desconexión del transformador TR 1_60/10. Del diagrama de carga siguiente, se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

Figura N° 33



B. LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

TITULAR EGEMSA

Línea L-1001 (Machupicchu - Cachimayo) - corriente nominal = 297 amperios

La línea L-1001 presentó congestión en los meses de enero y marzo de 2025, debido a:

- Mes de enero: Con fecha 31.01.2025, la empresa INCASA ENAEX, ubicada en la S.E. Cachimayo operó a plena carga con un consumo de 21,3 MW, en el bloque de hora punta, esto ocasionó que la línea L-1001 opere ligeramente por encima de su capacidad nominal.
- Mes de marzo: Con fecha 23.03.2025, la empresa INCASA ENAEX, ubicada en la S.E. Cachimayo operó a plena carga con un consumo de 23 MW, en el bloque de

hora punta, esto ocasionó que la línea L-1001 opere ligeramente por encima de su capacidad nominal.

Cabe destacar que, INCASA ENAEX consume un promedio de 3 MW en el bloque de hora punta. De los diagramas de carga siguientes se concluye que la congestión fue un problema temporal, por lo tanto, la línea de transmisión no se considera congestionada.

Figura N° 34

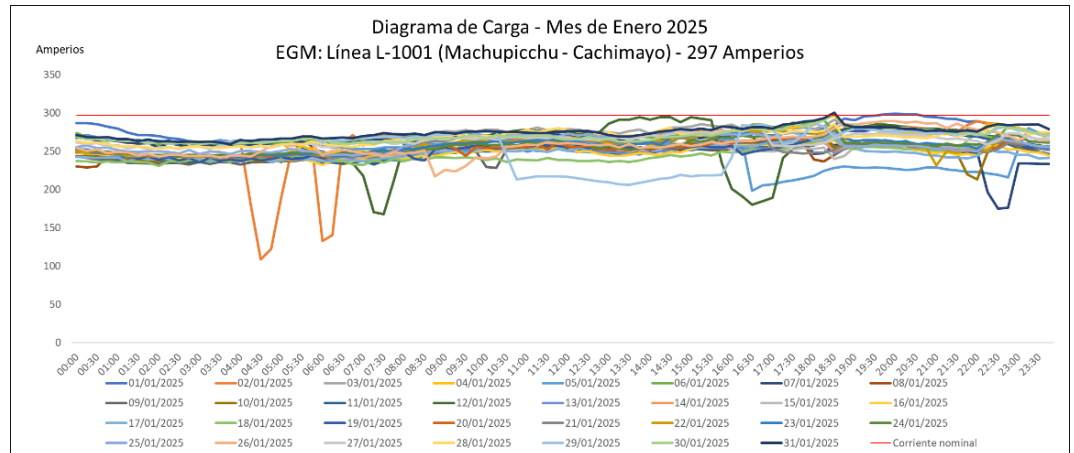
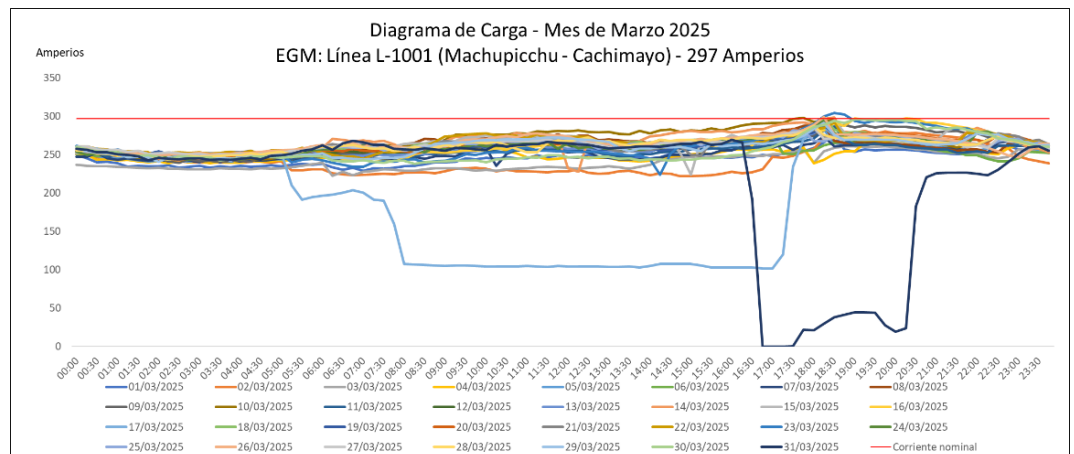


Figura N° 35



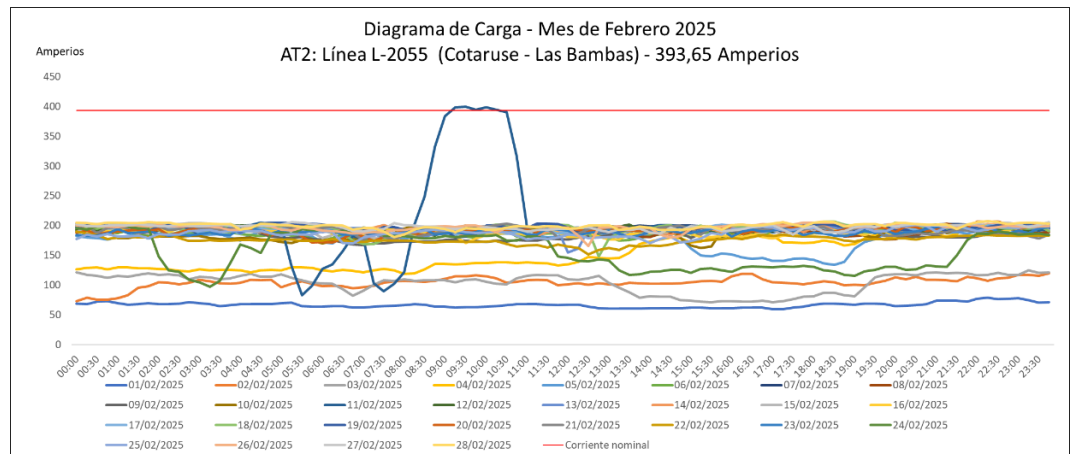
TITULAR ATN 2

Línea L-2055 (Cotaruse – Las Bambas) - corriente nominal = 393,65 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a desconexión de la línea paralela L-2056.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 36



TITULAR ATN

Línea L-2264 (Ishcayucro – Conococha) - corriente nominal = 472,38 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en los meses de enero y marzo del año 2025 debido a desconexiones de la línea L-5006 (Chimbote Nueva – Carabayllo).

De los diagramas de carga siguientes se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 37

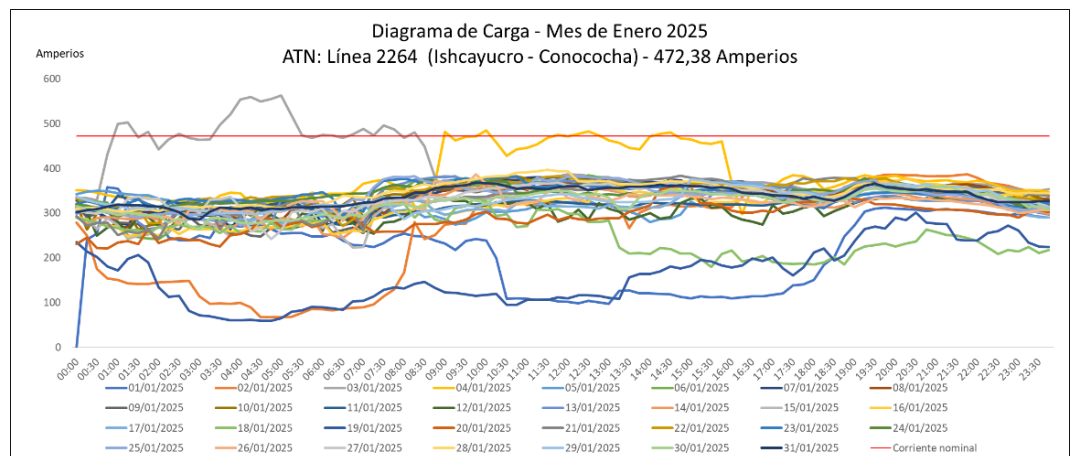
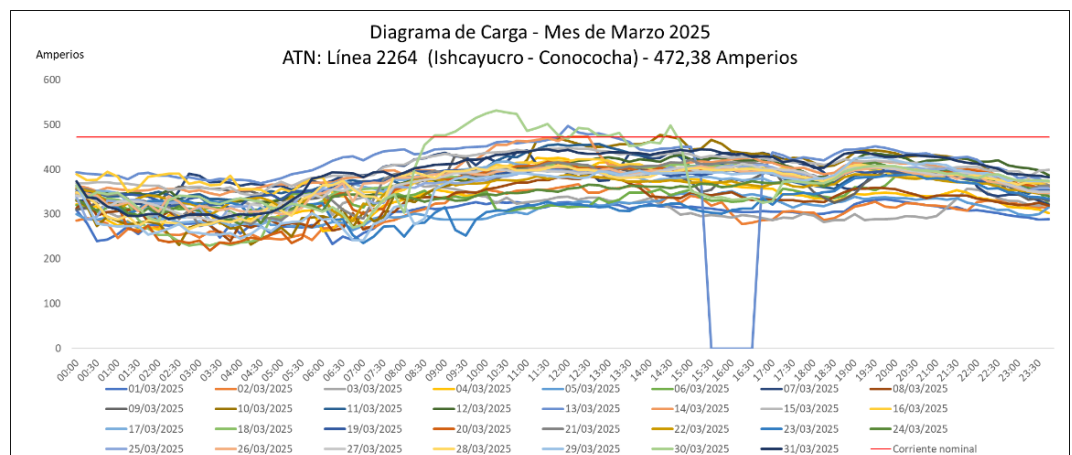


Figura N° 38



Línea L-2063 (Paragsha 2 – Ishcayucro) - corriente nominal = 472,38 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025 debido a desconexiones de la línea L-5006 (Chimbote Nueva – Carabaylo).

De los diagramas de carga siguientes se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 39

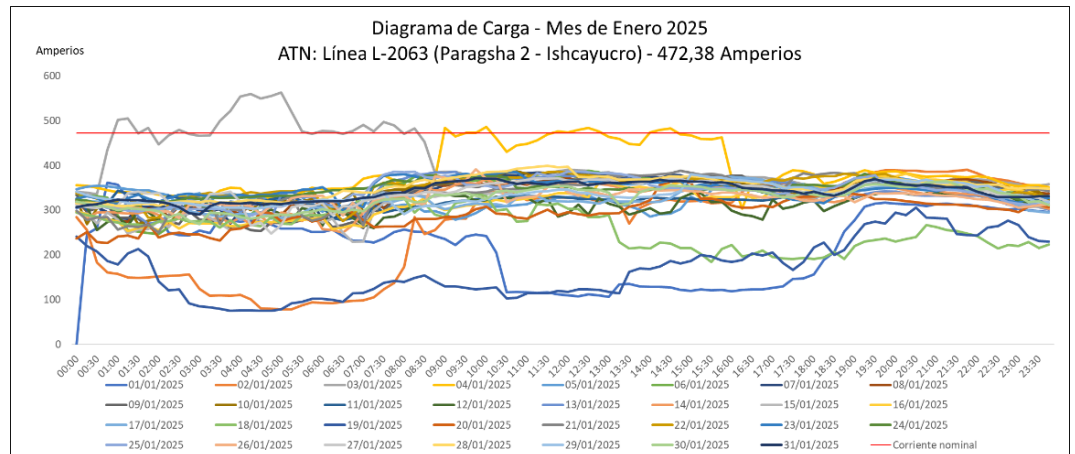


Figura N° 40

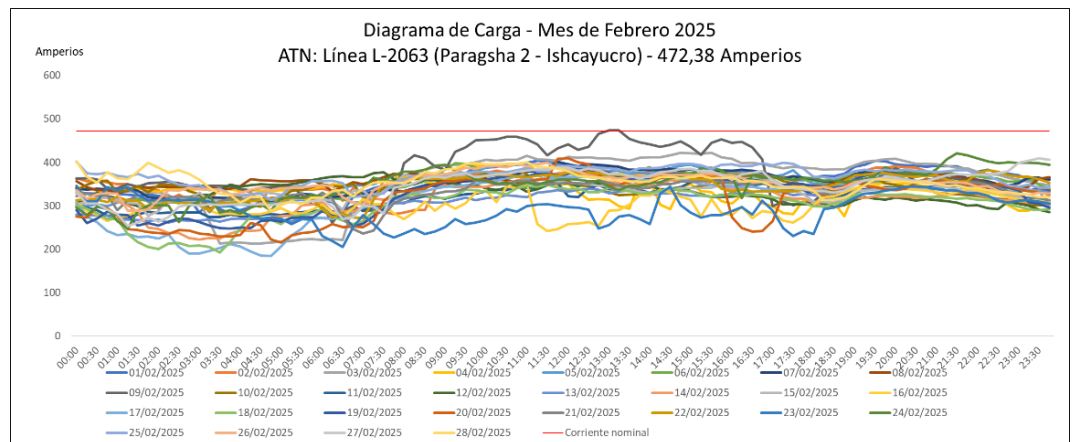
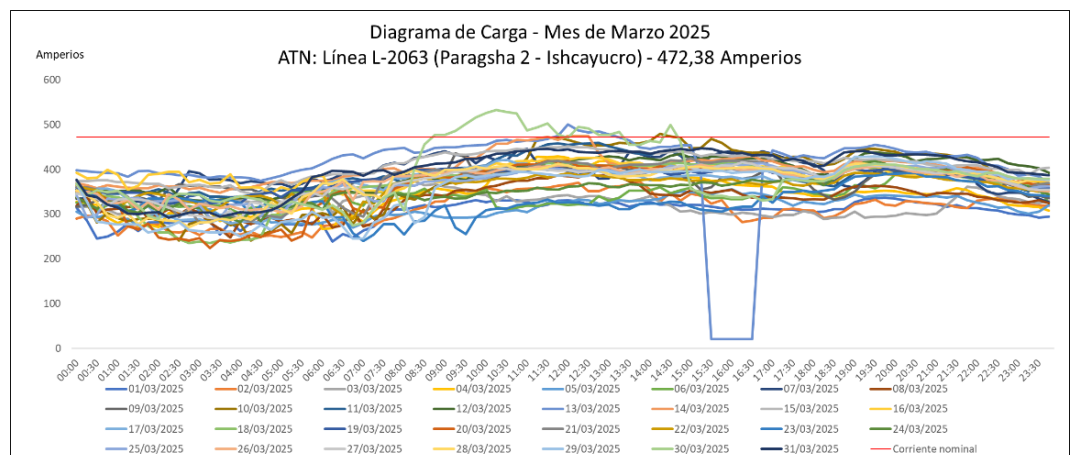


Figura N° 41



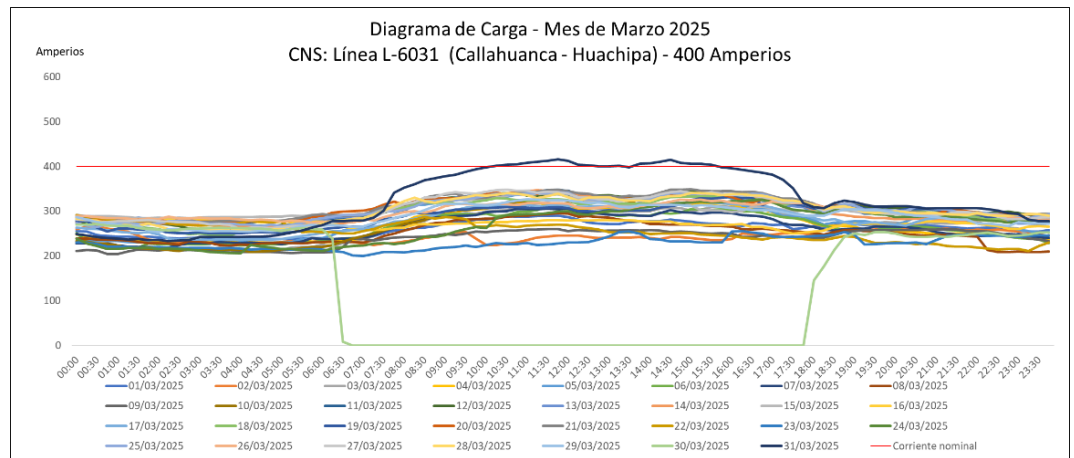
TITULAR CONELSUR LT

Línea L-6031 (Callahuanca – Huachipa) - corriente nominal = 400 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a mantenimiento programado de la línea L-6111 (Callahuanca-Moyopampa), adicional a ello, CONELSUR indica que en el sistema que afecta la sobrecarga de esta línea, la L-610 (Ingenieros – Santa Rosa Nueva) propiedad de Luz del Sur está declarada indisponible por el propietario, y que con la disponibilidad de esta línea la cargabilidad en la línea L-6031 disminuye de 3-4 % aproximadamente.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 42



TITULAR ISA PERÚ

Línea L-2240 (CH Carhuaquero – Chiclayo Oeste) - corriente nominal = 393,65 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y febrero del año 2025, debido a:

- Mes de enero: Indisponibilidad por falla de la línea L-5006 (Chimbote Nueva – Carabayllo).
- Mes de febrero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5010 (La Niña Nueva – Trujillo Nueva).

De los diagramas de carga siguientes se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 43

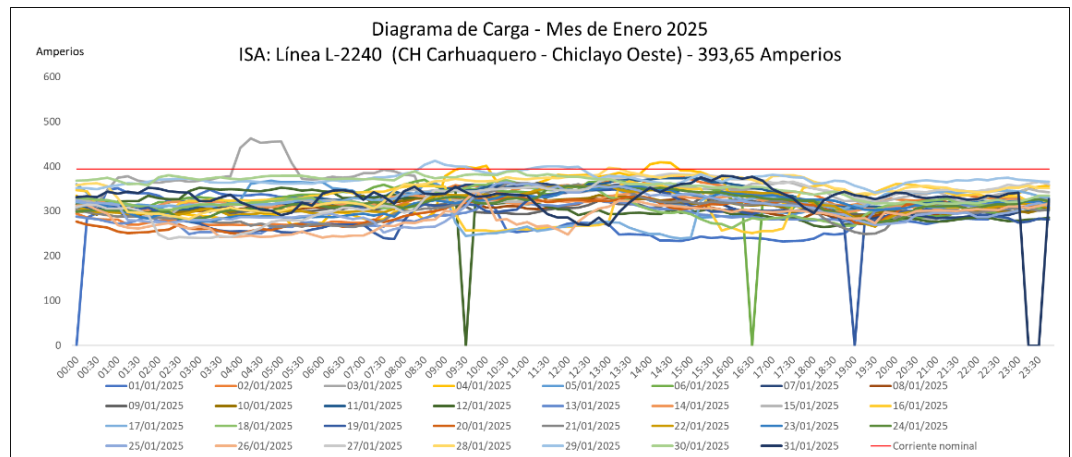
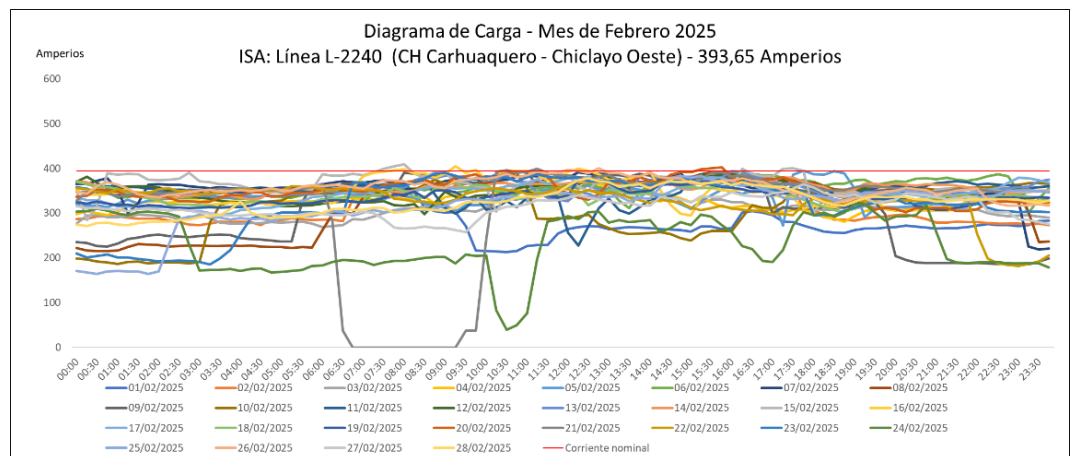


Figura N° 44



Línea L-2259 (Oroya Nueva – Carhuamayo ISA) - corriente nominal = 393,65 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y febrero del año 2025, debido a:

- Mes de enero: La elevada generación de las C.H. Yuncan y C.H. Chaglla.
- Mes de febrero: Las condiciones de despacho de las C.H. Yuncan, C.H. Chaglla, y la C.T. Aguaytía.

De los diagramas de carga siguientes se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 45

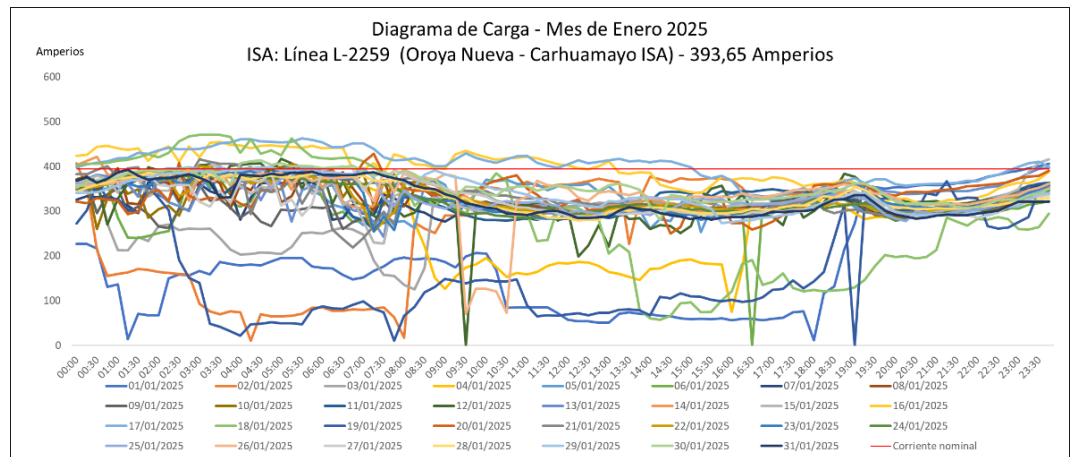
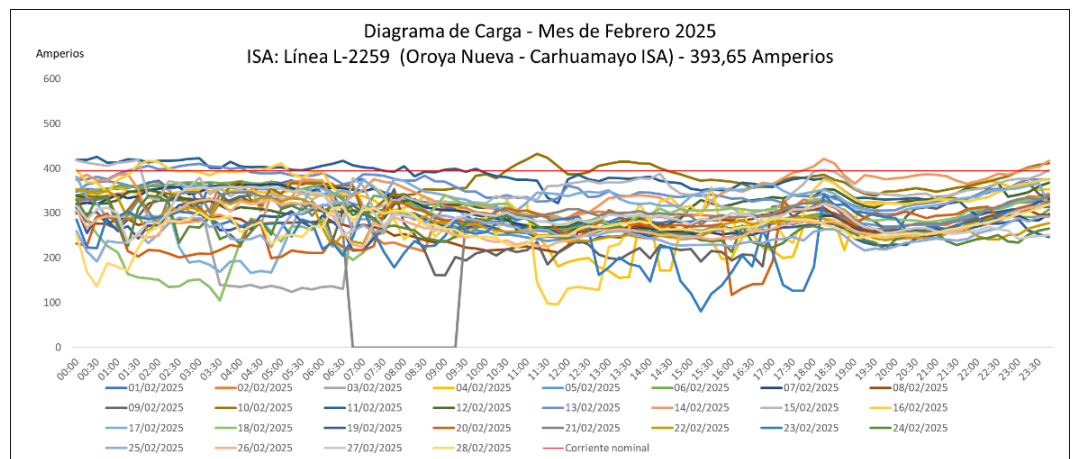


Figura N° 46



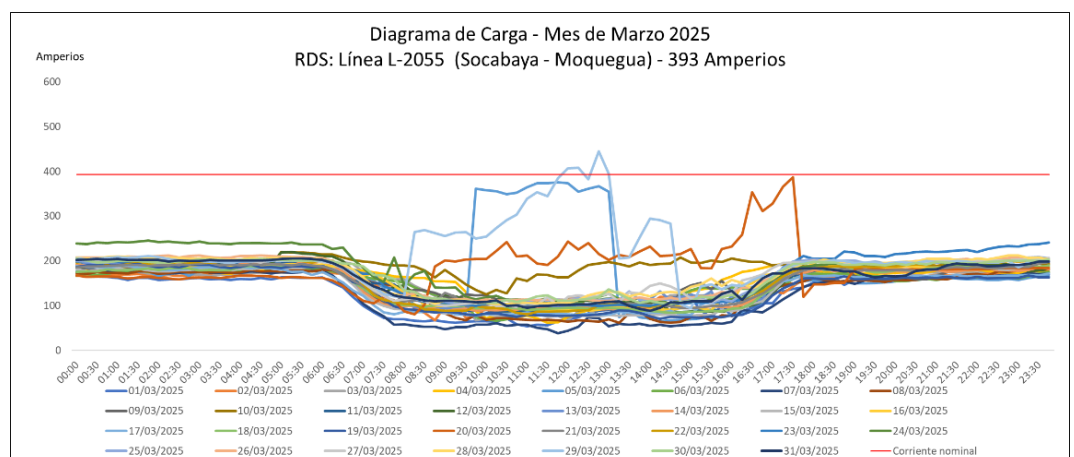
TITULAR REDESUR

Línea L-2025 (Socabaya – Moquegua) - corriente nominal = 393 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la indisponibilidad por mantenimiento de la línea L-2057 (Montalvo – Moquegua).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 47

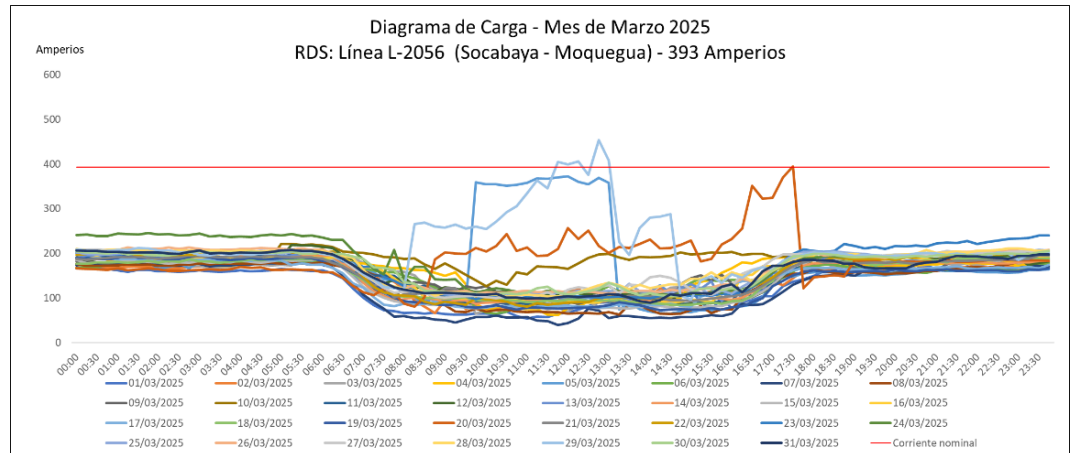


Línea L-2026 (Socabaya – Moquegua) - corriente nominal = 393 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la indisponibilidad por mantenimiento de la línea L-2057 (Montalvo – Moquegua).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 48



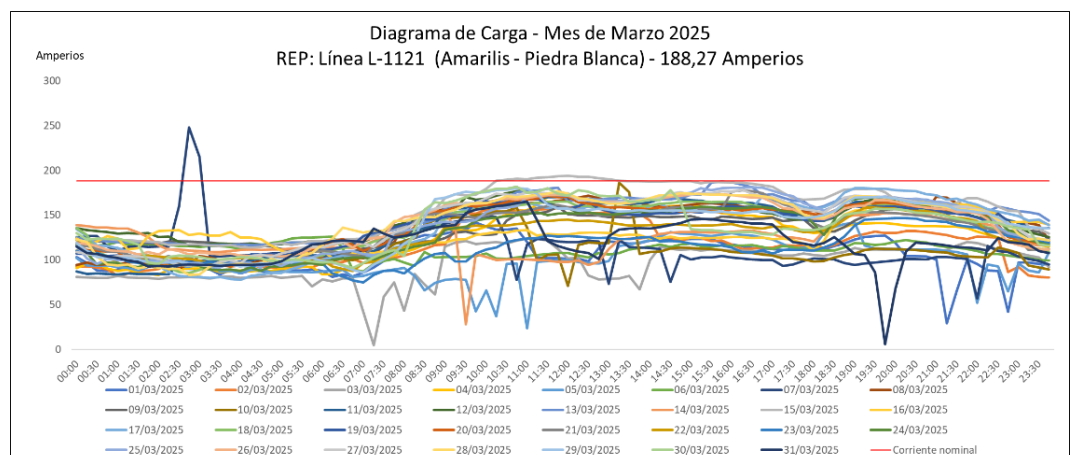
TITULAR REP

Línea L-1121 (Amarilis – Piedra Blanca) - corriente nominal = 188,27 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la desconexión por falla de la línea L-2253 y en consecuencia la desconexión de la subestación Vizcarra de 220 kV.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 49



Línea L-1122 (Tingo María – Aucayacu) - corriente nominal = 188,27 amperios

La línea L-1122 presentó excedencia de su capacidad nominal con factores de cargabilidad de 117,06%, 122,55% y 120,60% en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, respectivamente.

Dicha sobrecarga ocurrió debido a:

- Mes de enero: La demanda en las subestaciones Aucayacu, Tocache, Juanjui y Bellavista, COES declaró situación excepcional en la línea L-1122 (TingoMaría - Aucayacu) a fin de abastecer de suministro eléctrico.
- Mes de febrero: La desconexión por falla de las líneas L-2272 y L-2274 (Kiman Ayllu – La Ramada) de 220 kV propiedad de ATN S.A.
- Mes de marzo: La desconexión por falla de la subestación Conococha de 220 kV, propiedad de ATN S.A.

De los diagramas de carga siguientes se observa que, especialmente durante el bloque horario de hora punta, comprendido entre las 18:00 y las 23:00 horas, la línea L-1122 opera por encima de su capacidad nominal. Esta condición se ha presentado de manera continua durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2024, conforme se detalla en el Informe Técnico N° DSE-STE-788-2024 “Catálogo de Instalaciones de Transmisión en Alerta 4T 2024”. En consecuencia, con base en los diagramas de carga y en la información reportada por la empresa REP, la línea se considera congestionada para el primer trimestre del año 2025.

Figura N° 50

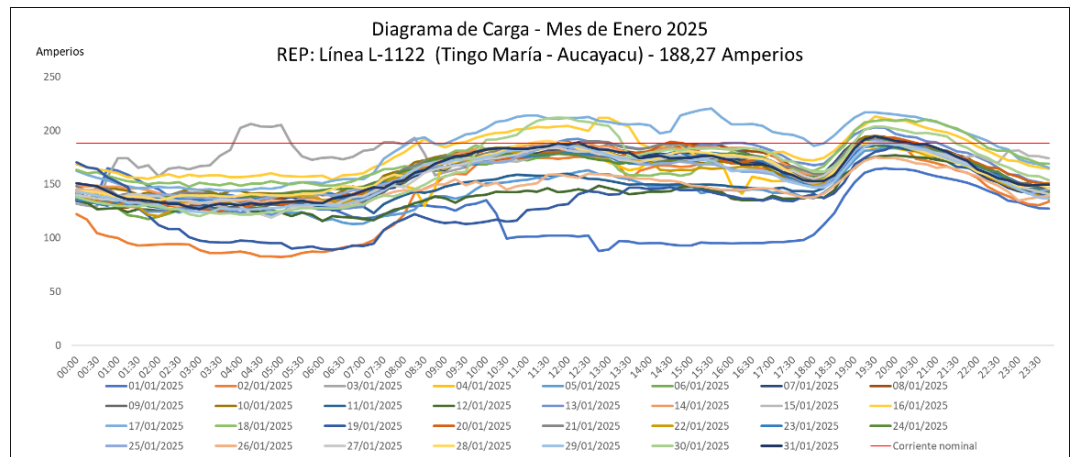


Figura N° 51

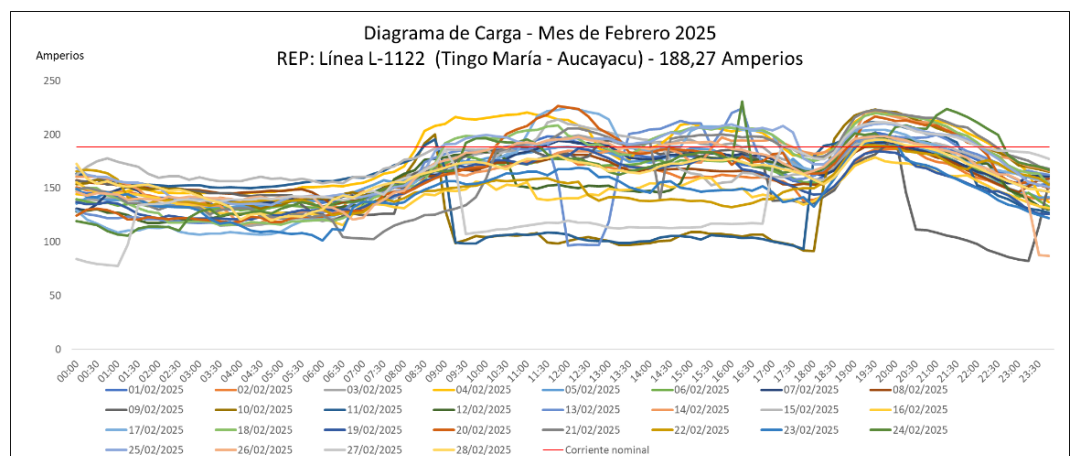
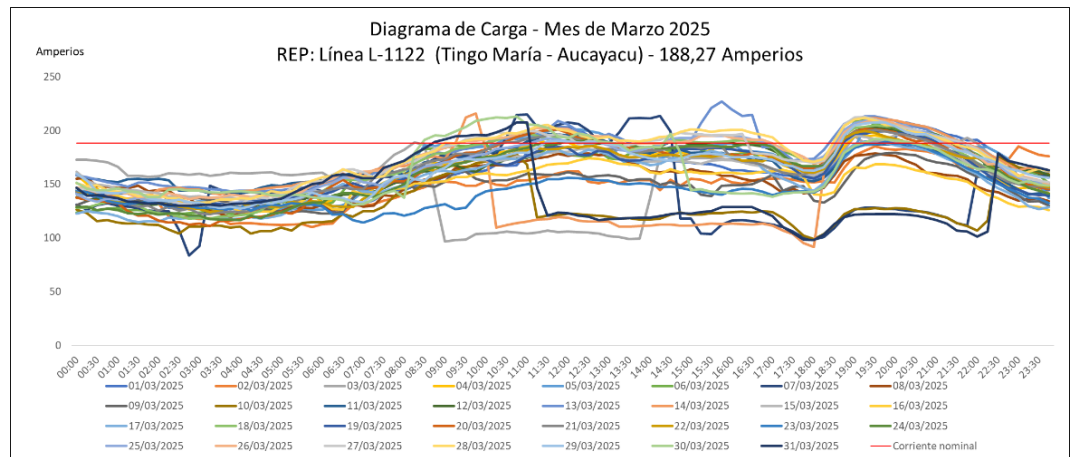


Figura N° 52



Línea L-1124 (Aucayacu - Tocache) - corriente nominal = 188,27 amperios

La línea L-1124 presentó excedencia de su capacidad nominal con factores de cargabilidad de 112,38%, 117,69% y 115,16% en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, respectivamente., debido a:

- Mes de enero: La demanda en las subestaciones Aucayacu, Tocache, Juanjui y Bellavista, COES declaró situación excepcional en la línea L-1122 (TingoMaría - Aucayacu) a fin de abastecer de suministro eléctrico.
- Mes de febrero: La desconexión por falla de las líneas L-2272 y L-2274 (Kiman Ayllu – La Ramada) de 220 kV propiedad de ATN S.A.
- Mes de marzo: La desconexión por falla de la subestación Conococha de 220 kV, propiedad de ATN S.A.

De los diagramas de carga siguientes se observa que, especialmente durante el bloque horario de hora punta, comprendido entre las 18:00 y las 23:00 horas, la línea L-1124 opera por encima de su capacidad nominal. Esta condición se ha presentado de manera continua durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2024, conforme se detalla en el Informe Técnico N° DSE-STE-788-2024 “Catálogo de Instalaciones de Transmisión en Alerta 4T 2024”. En consecuencia, con base en los diagramas de carga y en la información reportada por la empresa REP, la línea se considera congestionada para el primer trimestre del año 2025.

Figura N° 53

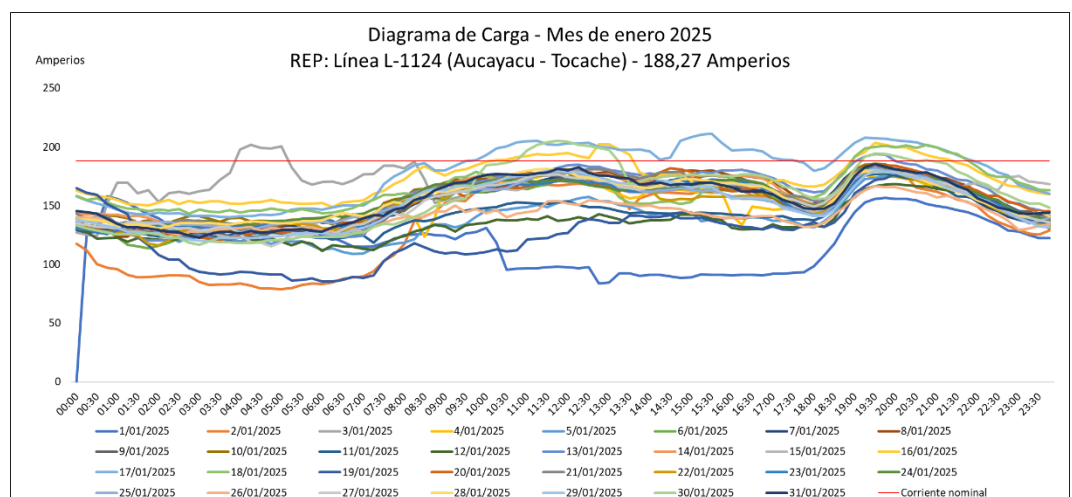


Figura N° 54

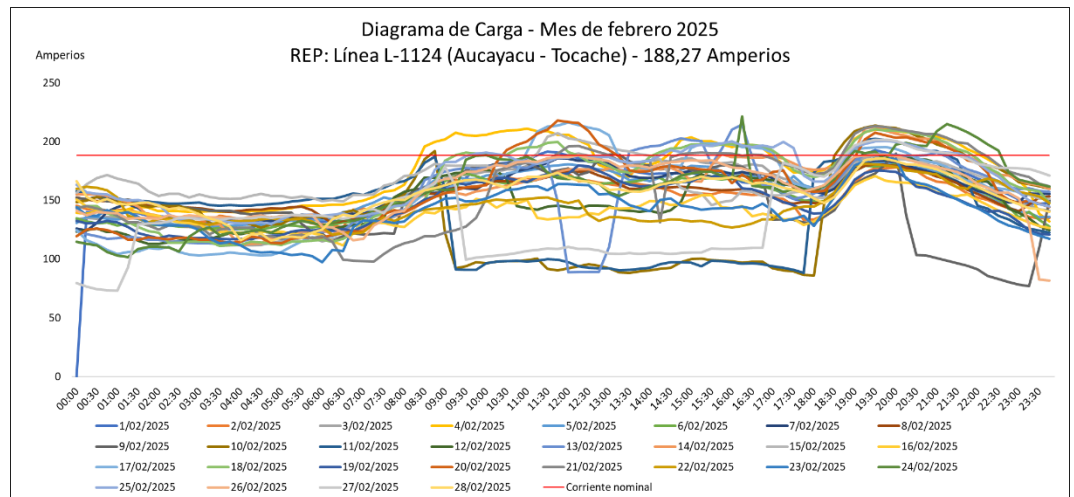
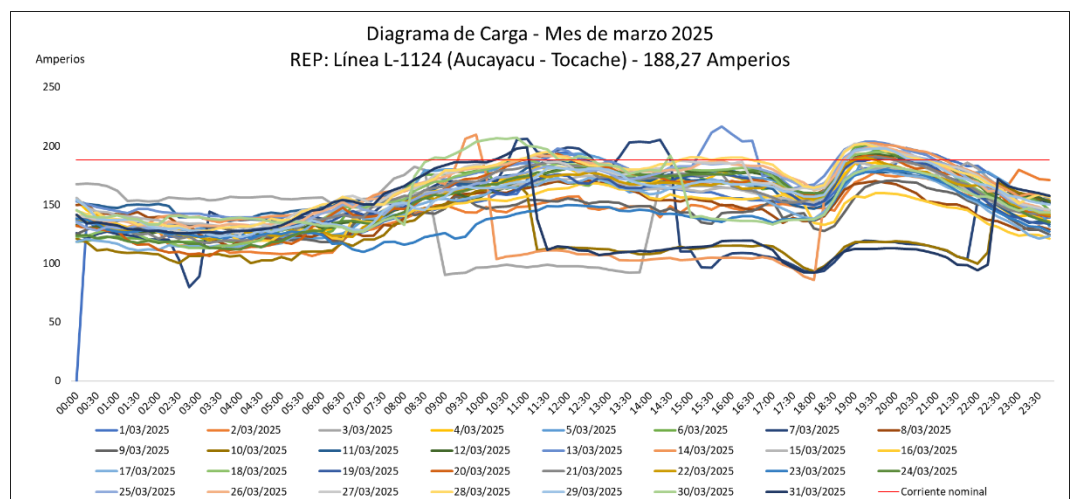


Figura N° 55

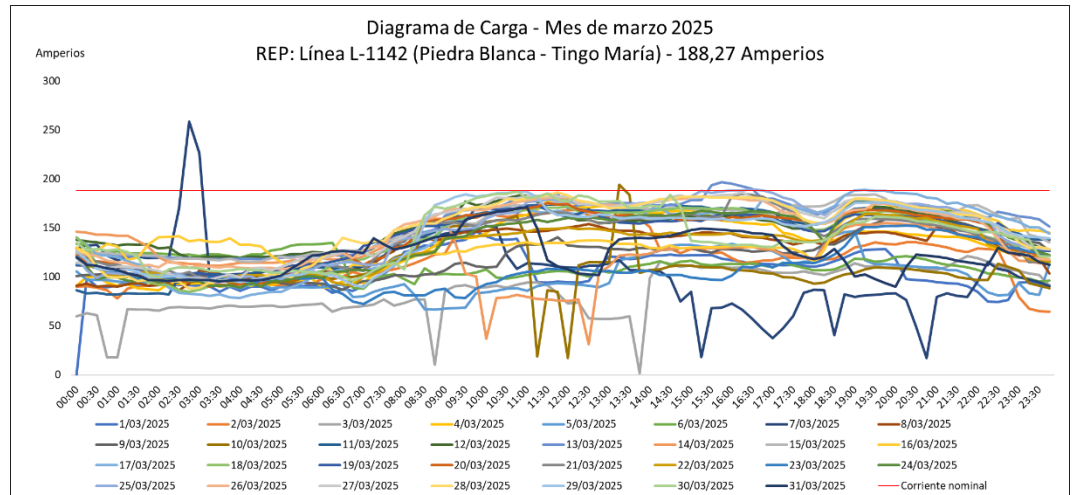


Línea L-1142 (Piedra Blanca - Tingo Maria) - corriente nominal = 188,27 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la desconexión por falla de la línea L-2253 y en consecuencia la desconexión de la subestación Vizcarra de 220 kV.

Del diagrama de carga siguientes se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 56



Línea L-2003 (Santa Rosa - Chavarria) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a:

- Mes de enero: La elevada generación de la C.T Kallpa, por despacho económico.
- Mes de febrero: Condiciones de despacho.
- Mes de marzo: Condiciones de despacho y por mantenimiento programado de la línea L-2005 (Chavarria – Barsi).

De los diagramas de carga siguientes y el carácter temporal de las condiciones operativas que dieron lugar a la excedencia, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.

Figura N° 57

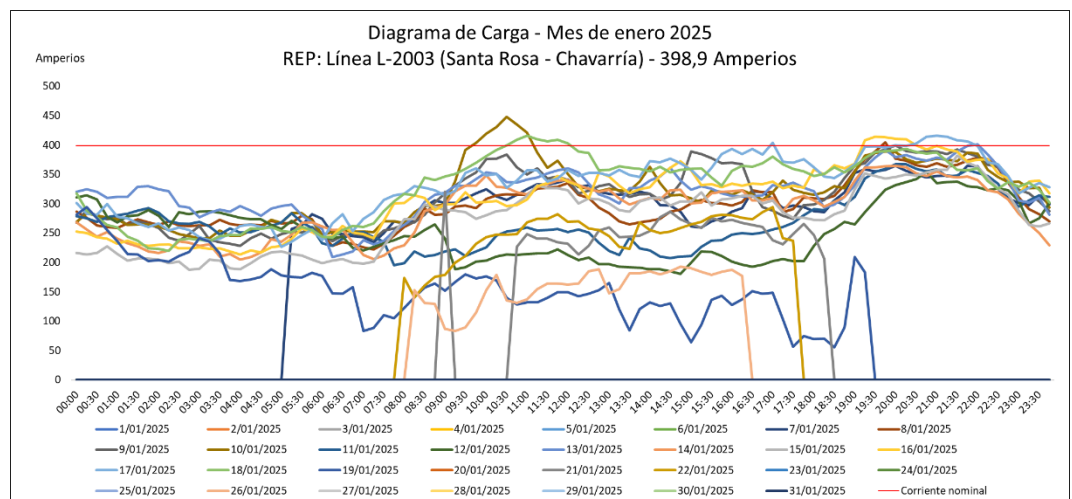


Figura N° 58

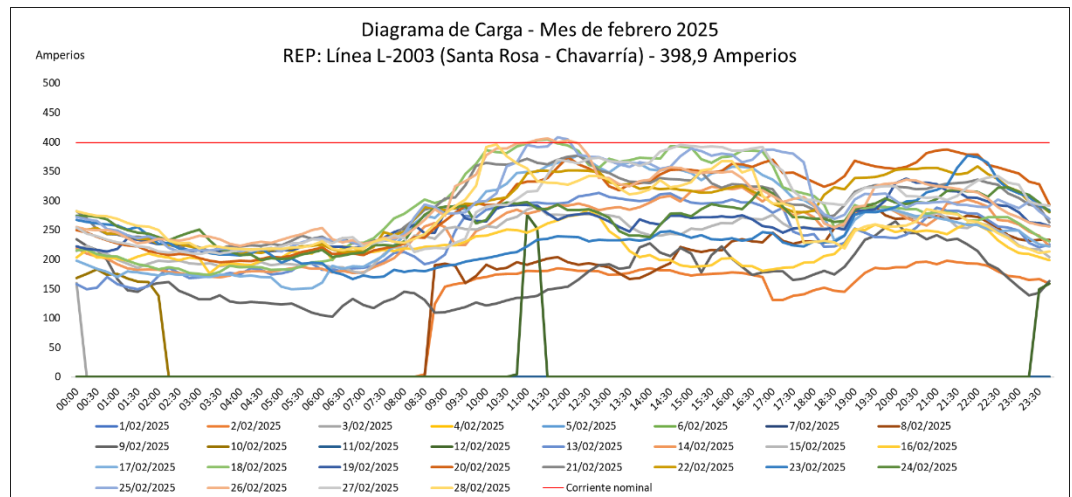
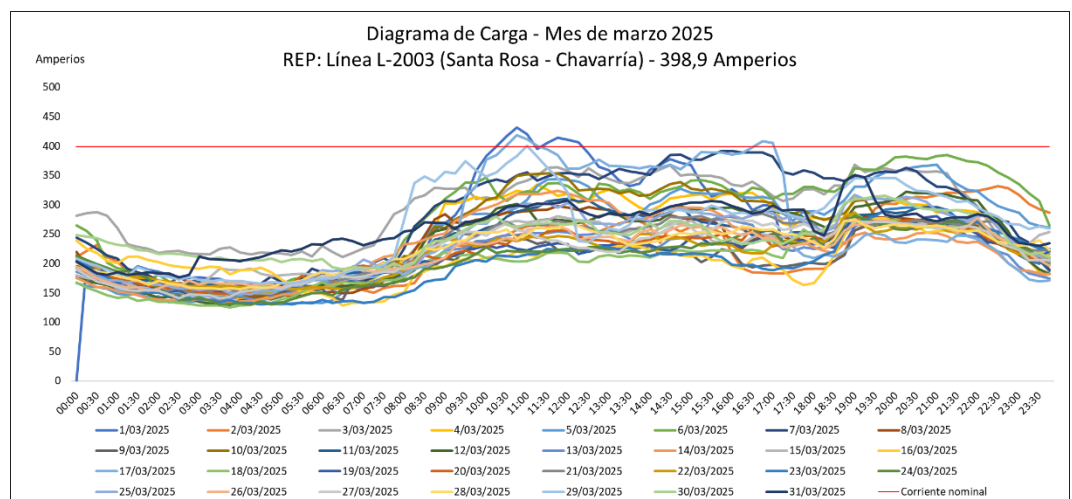


Figura N° 59



Línea L-2004 (Santa Rosa - Chavarria) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a:

- Mes de enero: La elevada generación de la C.T Kallpa, por despacho económico.
- Mes de febrero: Condiciones de despacho.
- Mes de marzo: Condiciones de despacho y por mantenimiento programado de la línea L-2005 (Chavarria – Barsi).

De los diagramas de carga siguientes y el carácter temporal de las condiciones operativas que dieron lugar a la excedencia, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.

Figura N° 60

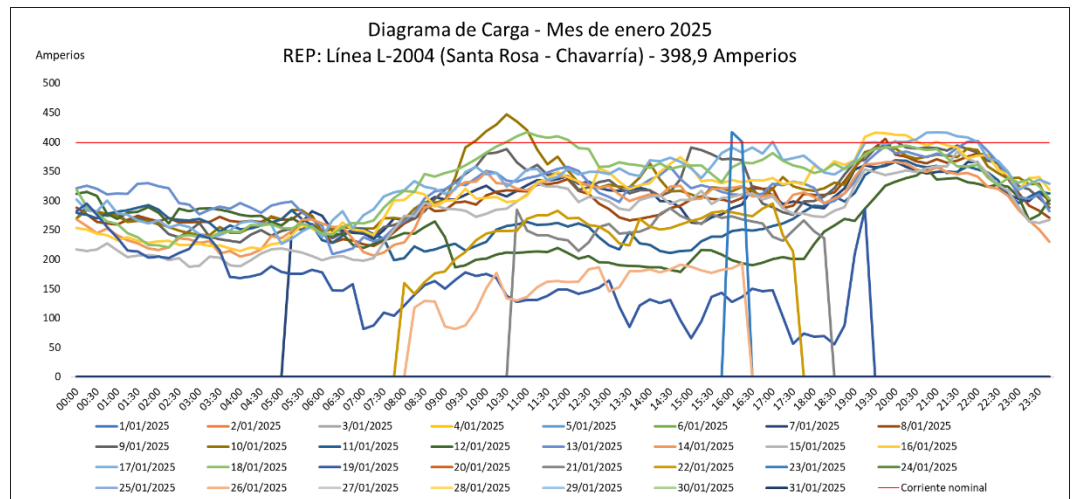


Figura N° 61

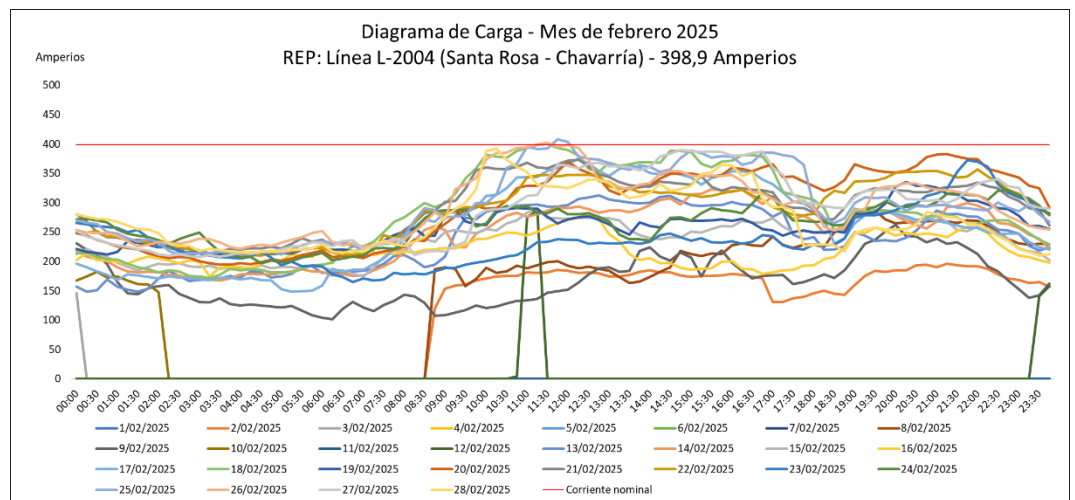
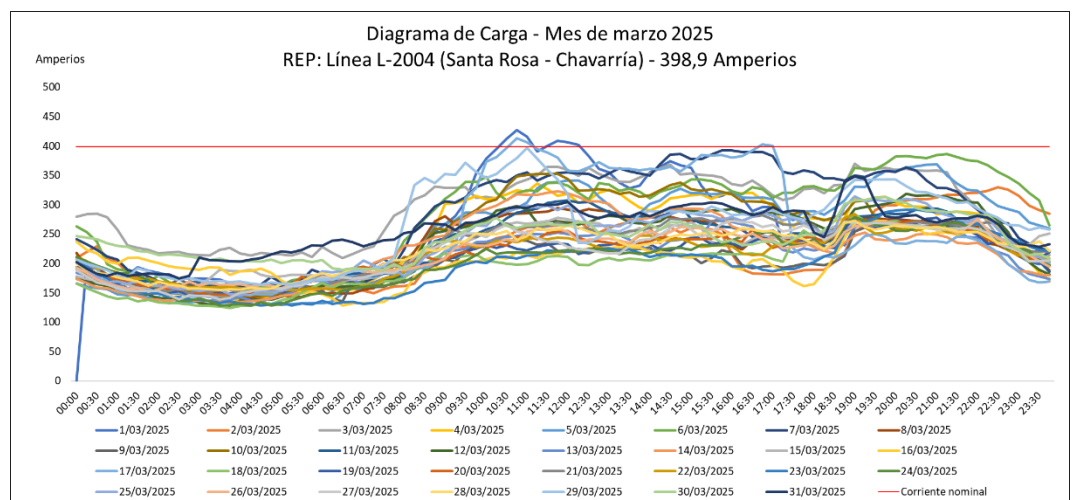


Figura N° 62



Línea L-2010 (Santa Rosa - Industriales) - corriente nominal = 599,66 amperios

La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero y marzo de 2025, debido a:

- Mes de enero: Mantenimiento correctivo de la línea paralela L-2011 (Santa Rosa – San Juan).
- Mes de marzo: Condiciones de despacho en hora punta.

De los diagramas de carga siguientes se verifica que las congestiones suscitadas fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 63

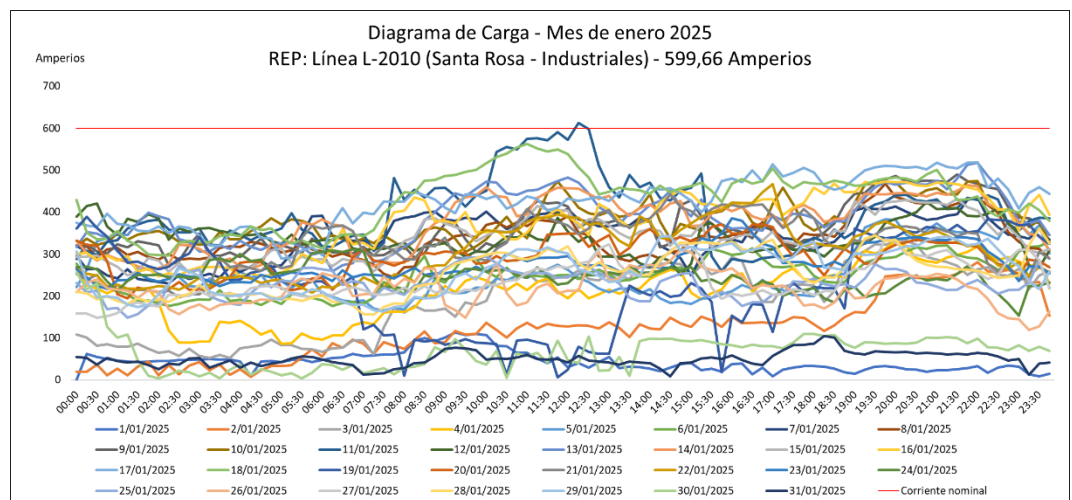
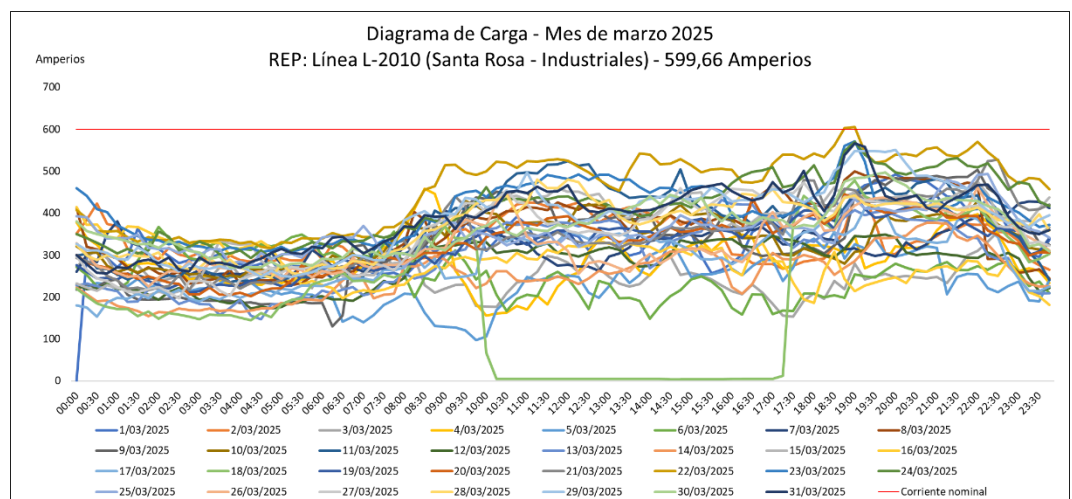


Figura N° 64

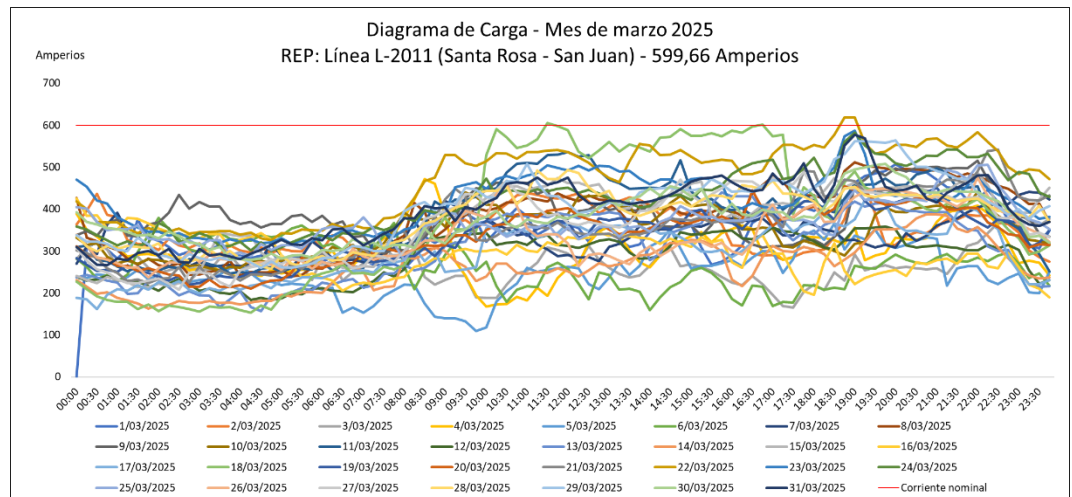


Línea L-2011 (Santa Rosa – San Juan) - corriente nominal = 599,66 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a las condiciones de despacho en hora punta.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 65



Línea L-2018 (San Juan - Industriales) - corriente nominal = 599,66 amperios

La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero y marzo de 2025, debido a:

- Mes de enero: Mantenimiento correctivo de la línea paralela L-2011 (Santa Rosa – San Juan).
- Mes de marzo: Condiciones de despacho en hora punta.

De los diagramas de carga siguientes se verifica que las congestiones suscitadas fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 66

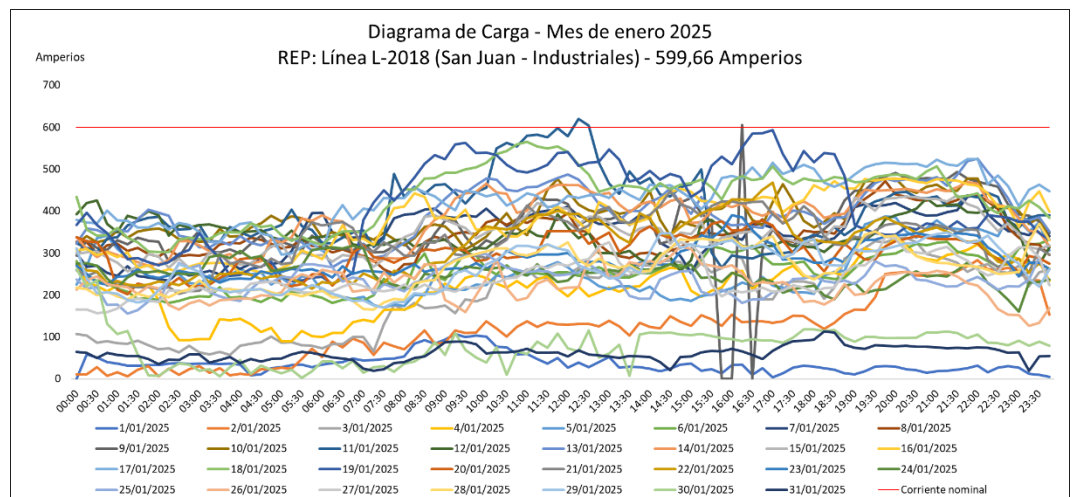
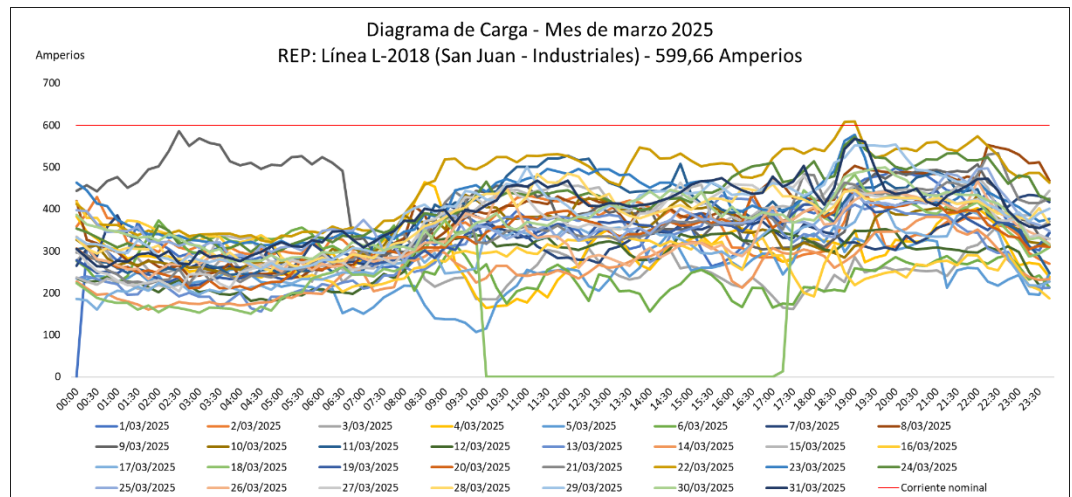


Figura N° 67



Línea L-2090 (Chilca - Asia) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero y marzo de 2025, debido a:

- Mes de febrero: Disminución de generación RER en el área sur.
- Mes de marzo: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la C.H Mantaro y Restitución.

De los diagramas de carga siguientes se observa que no existen congestiones permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de la línea de transmisión, por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 68

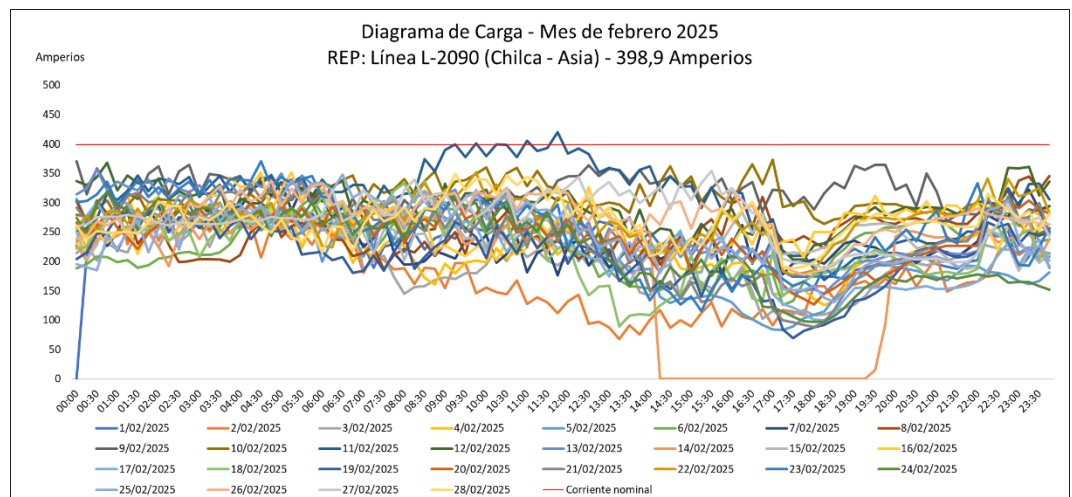
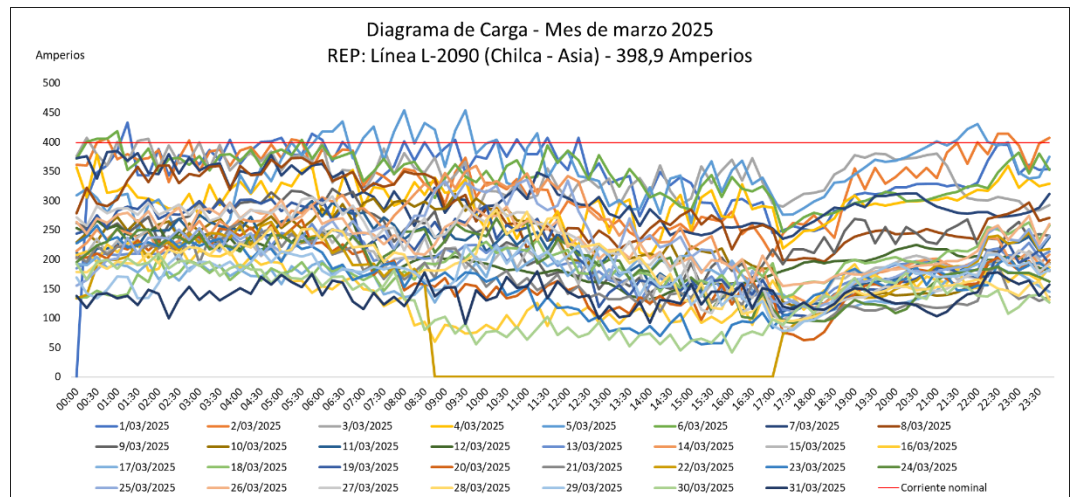


Figura N° 69

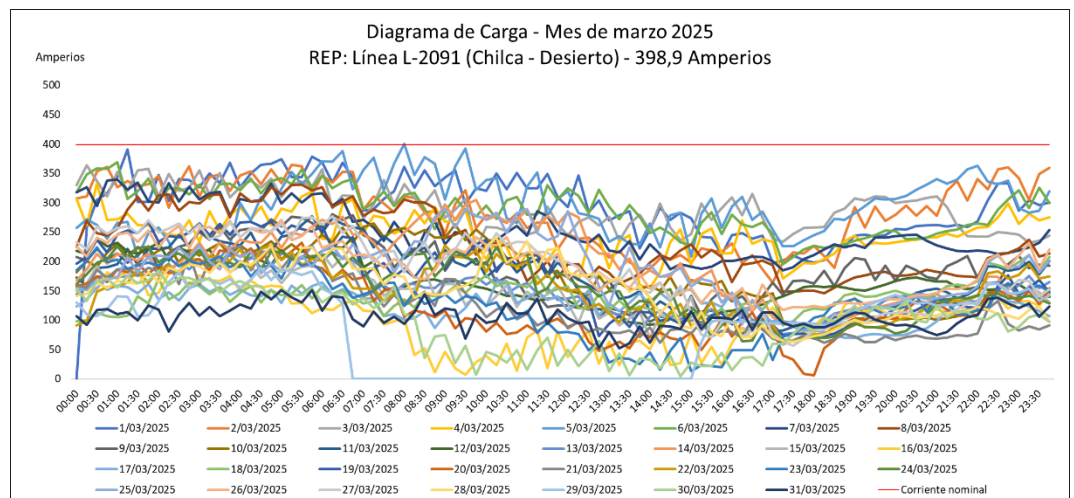


Línea L-2091 (Chilca - Desierto) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a eventos suscitados en el SEIN.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 70



Línea L-2110 (Huanza - Carabayllo) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a:

- Mes de enero: Las condiciones de despacho de la C.H Huanza (94 MW) y disminución de generación en el área norte.
- Mes de febrero: Las condiciones de despacho de la C.H Huanza (95 MW) y disminución de generación en el área norte.
- Mes de marzo: Las condiciones de despacho de la C.H Huanza (81 MW) y disminución de generación en el área norte (Quitaraca).

De los diagramas de carga siguientes y el carácter temporal de las condiciones operativas que dieron lugar a la excedencia, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.

Figura N° 71

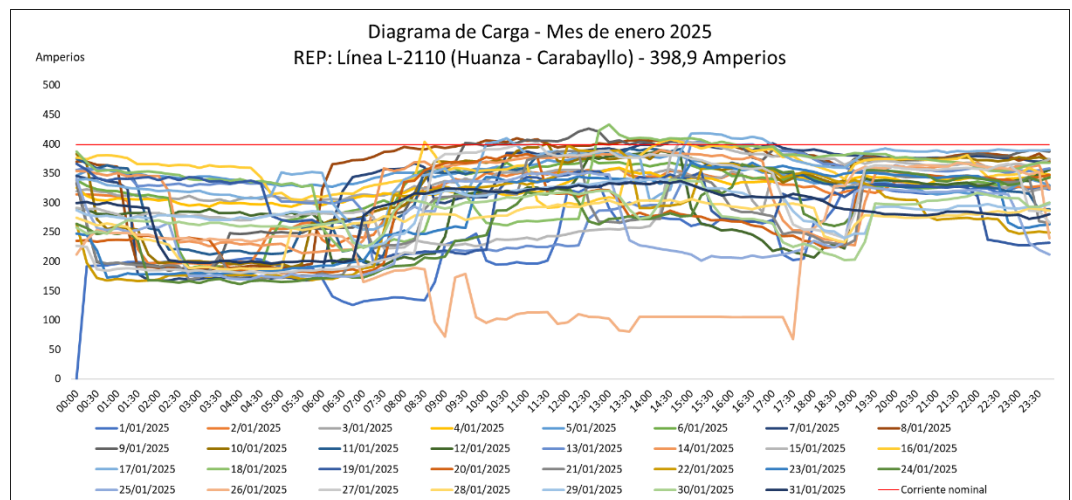


Figura N° 72

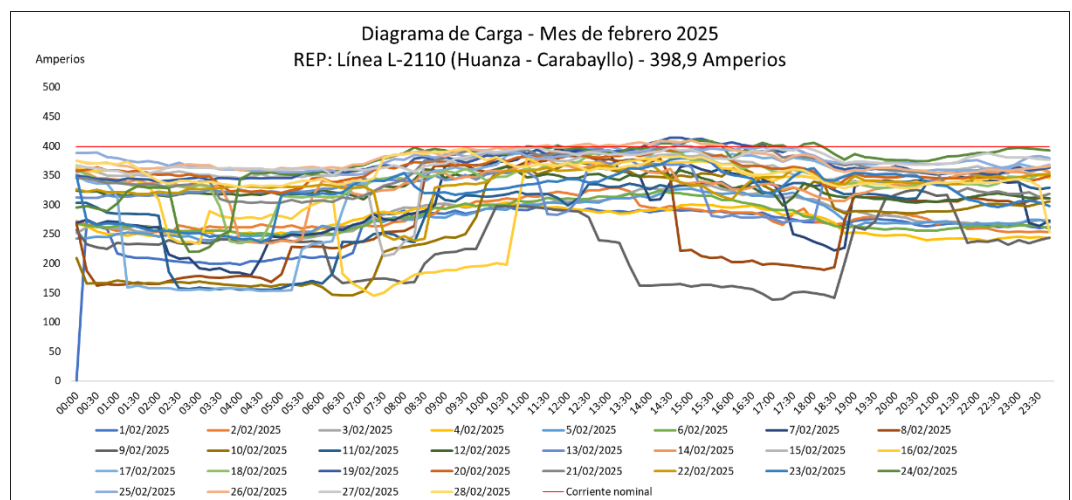
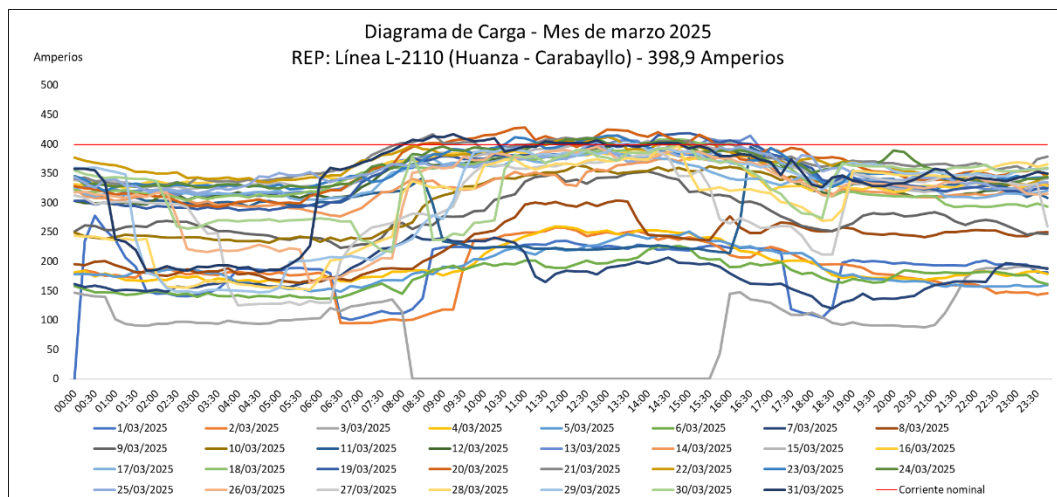


Figura N° 73

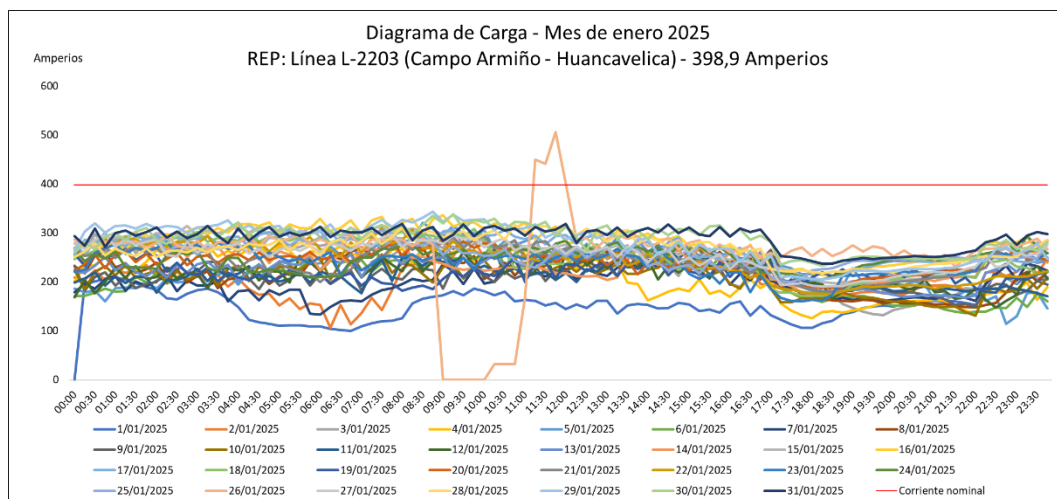


Línea L-2203 (Campo Armiño - Huancavelica) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a condiciones del sistema luego del evento de desconexión de la C.H. Mantaro.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 74



Línea L-2211 (Ica – Derivación ENS) - corriente nominal = 472,38 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a:

- Mes de enero: Aumento de generación de la C.E. Punta Lomitas a 200 MW y debido a la indisponibilidad de la línea L-2312 (Cahuachi – Derivación ENS) por cambio de conductor.
- Mes de febrero: Aumento de generación de la C.E. Punta Lomitas y Expansión, y debido a la indisponibilidad de la línea L-2315 (Cahuachi – Marcona) por mantenimiento programado.

- Mes de marzo: Indisponibilidad del transformador AUT-5371 por mantenimiento por parte de la empresa Atlantica Transmisión Sur y por aumento de la generación eólica de Punta Lomita, San Juan y Wayra.

De los diagramas de carga siguientes, en los cuales se observa una disminución progresiva de la congestión desde enero hasta marzo de 2025, y considerando el carácter temporal de las condiciones operativas que originaron la excedencia, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.

Figura N° 75

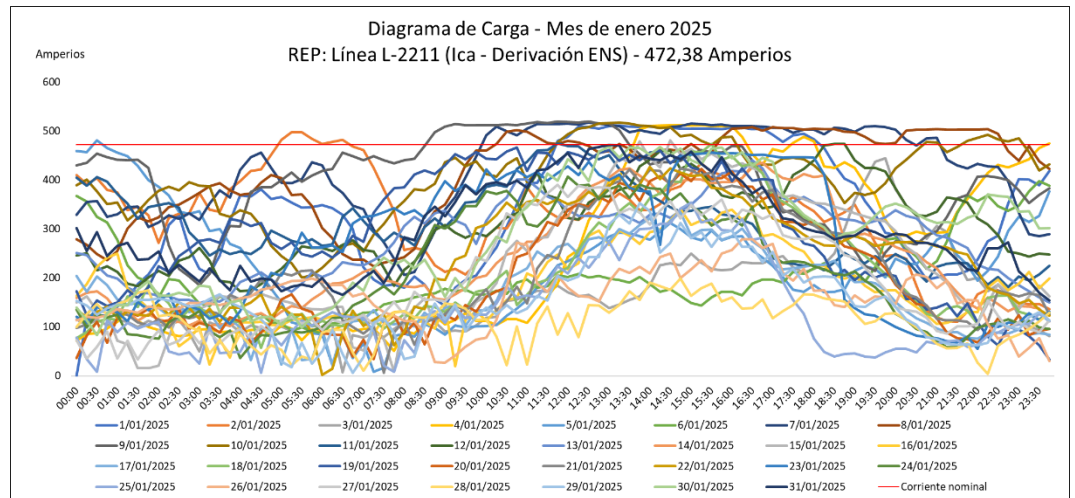


Figura N° 76

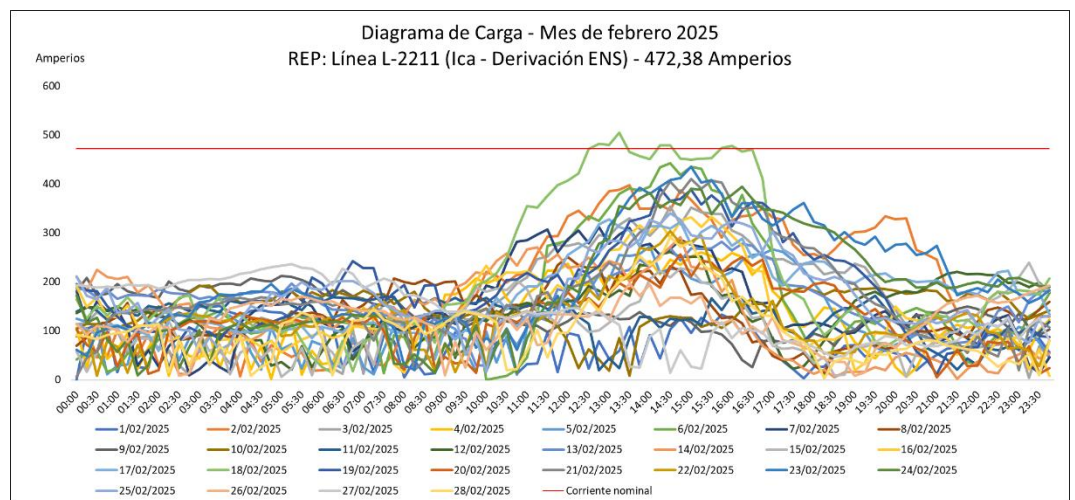
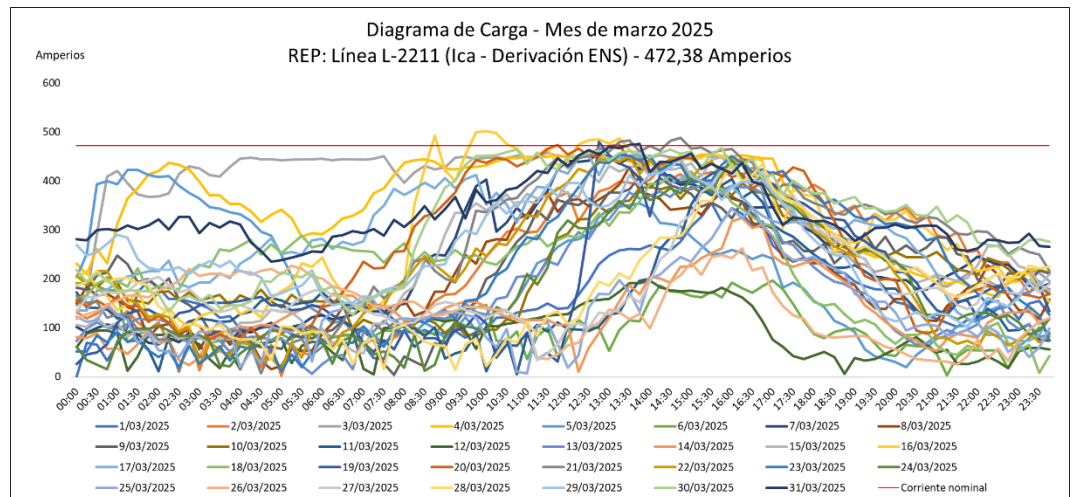
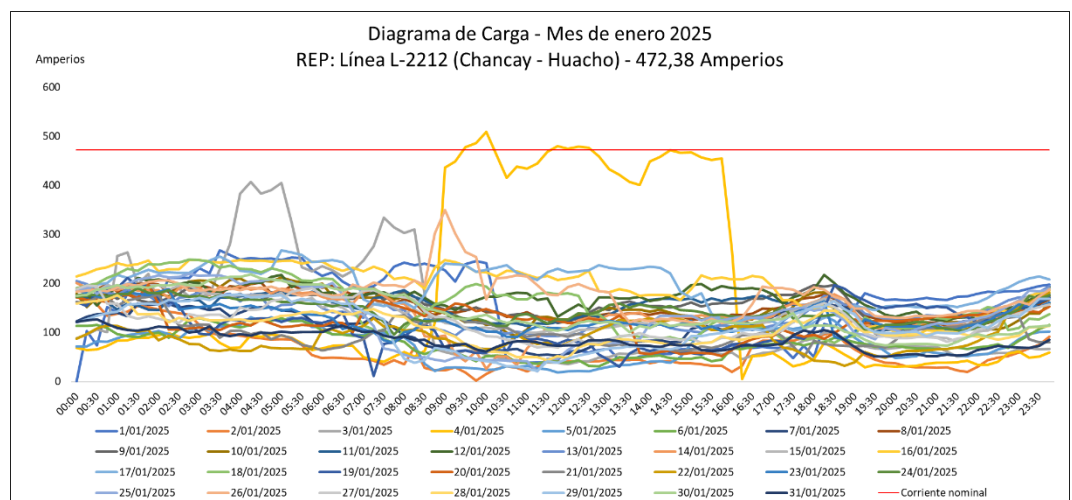


Figura N° 77


Línea L-2212 (Chancay - Huacho) - corriente nominal = 472,38 amperios

La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido al mantenimiento correctivo de la línea L-5006 (Carabayllo-Chimbote).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

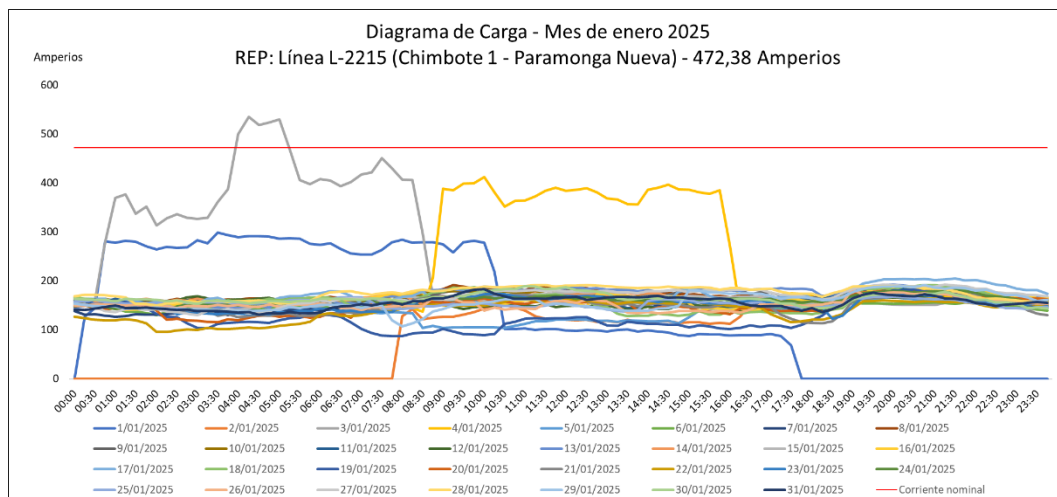
Figura N° 78


Línea L-2215 (Chimbote 1 – Paramonga Nueva) - corriente nominal = 472,38 amperios

La línea presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido al mantenimiento correctivo de la línea L-5006 (Carabayllo-Chimbote).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 79

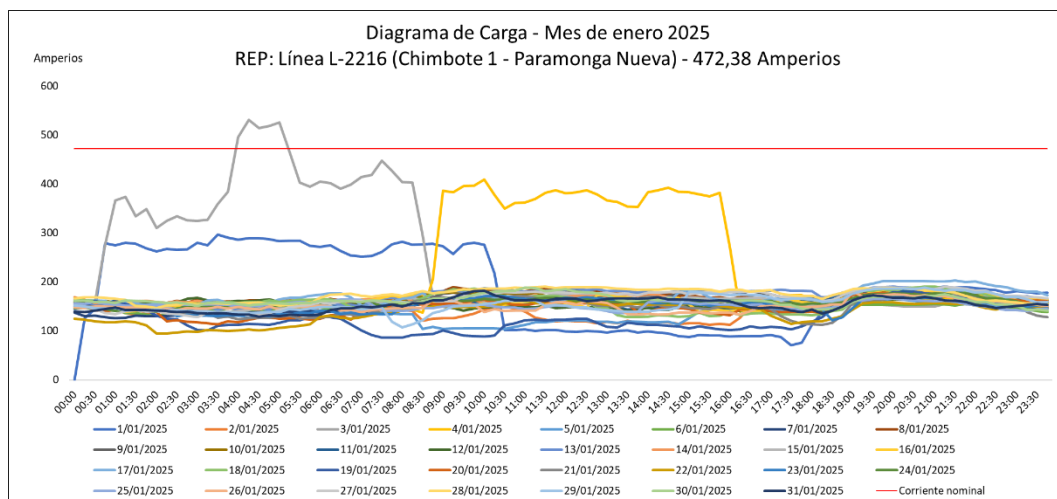


Línea L-2216 (Chimbote 1 – Paramonga Nueva) - corriente nominal = 472,38 amperios

La línea presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido al mantenimiento correctivo de la línea L-5006 (Carabayllo-Chimbote).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 80



Línea L-2232 (Chimbote 1 – Trujillo Norte) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a:

- Mes de enero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5008 (Chimbote-Trujillo).
- Mes de febrero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5008 (Chimbote-Trujillo).
- Mes de marzo: Desconexión por falla de la línea paralela L-2233 y adicional a ello se tenía la línea L-5008 (Chimbote-Trujillo) fuera de servicio por mantenimiento.

De los diagramas de carga siguientes y considerando la naturaleza temporal de los eventos, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.

Figura N° 81

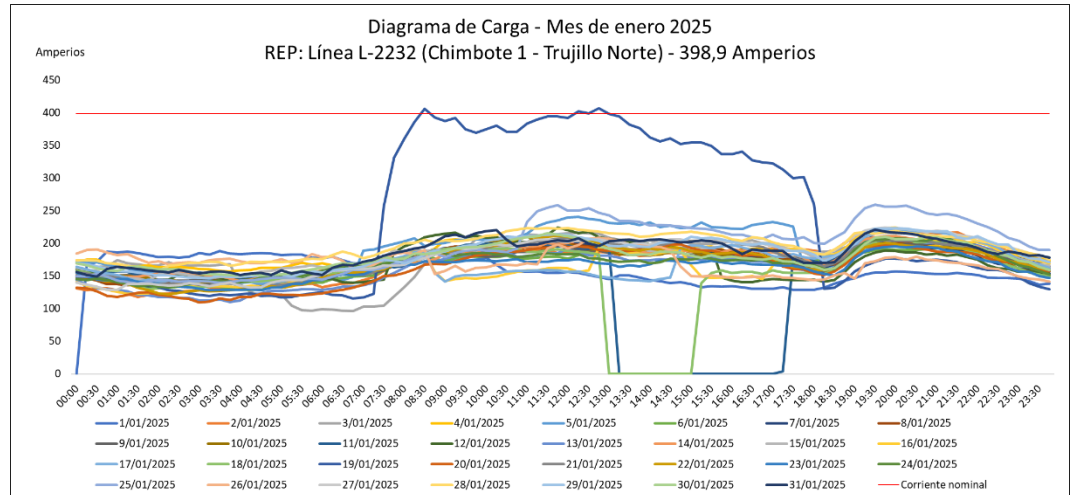


Figura N° 82

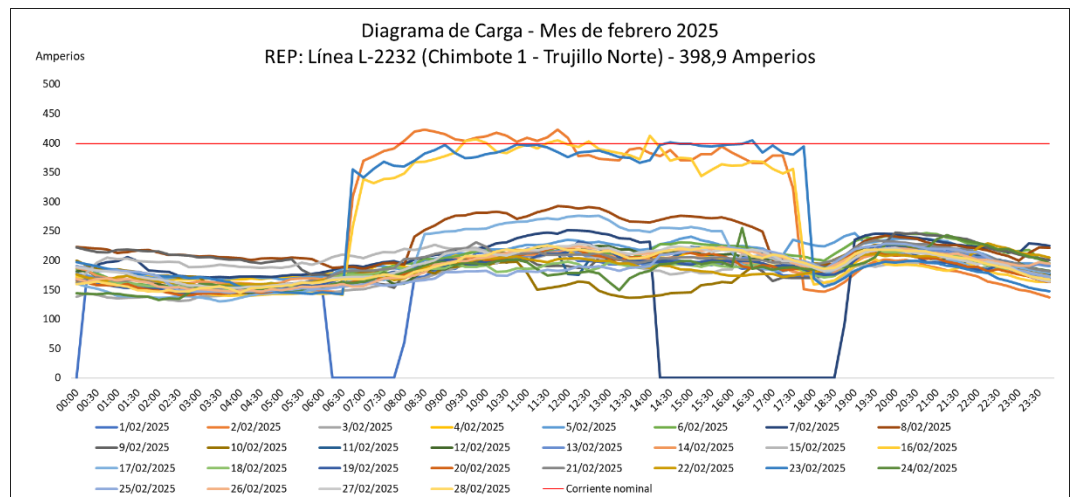
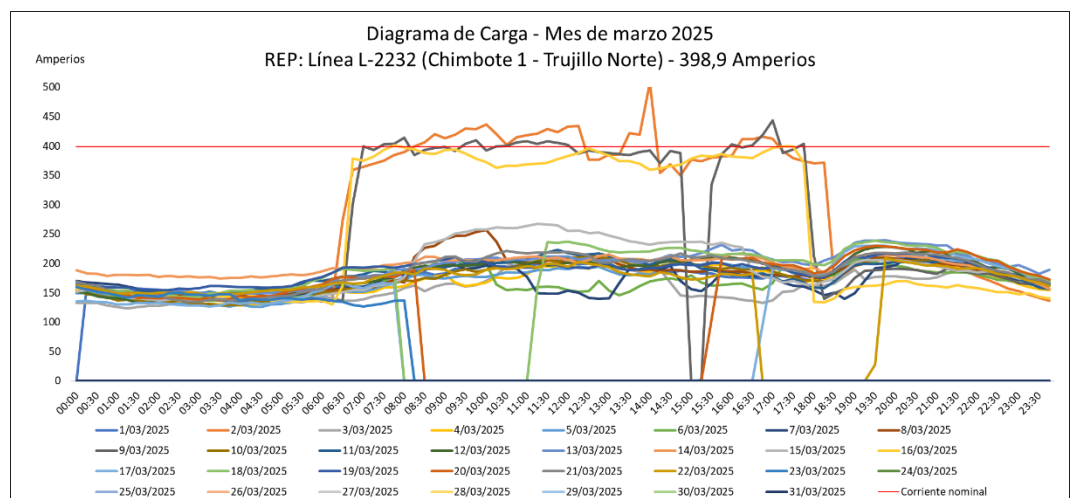


Figura N° 83



Línea L-2233 (Chimbote 1 – Trujillo Norte) - corriente nominal = 398,9 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a:

- Mes de enero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5008 (Chimbote-Trujillo).
- Mes de febrero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5008 (Chimbote-Trujillo).
- Mes de marzo: Desconexión por falla de la línea paralela L-2233 y adicional a ello se tenía la L-5008 (Chimbote-Trujillo) fuera de servicio por mantenimiento.

De los diagramas de carga siguientes y considerando la naturaleza temporal de los eventos, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.

Figura N° 84

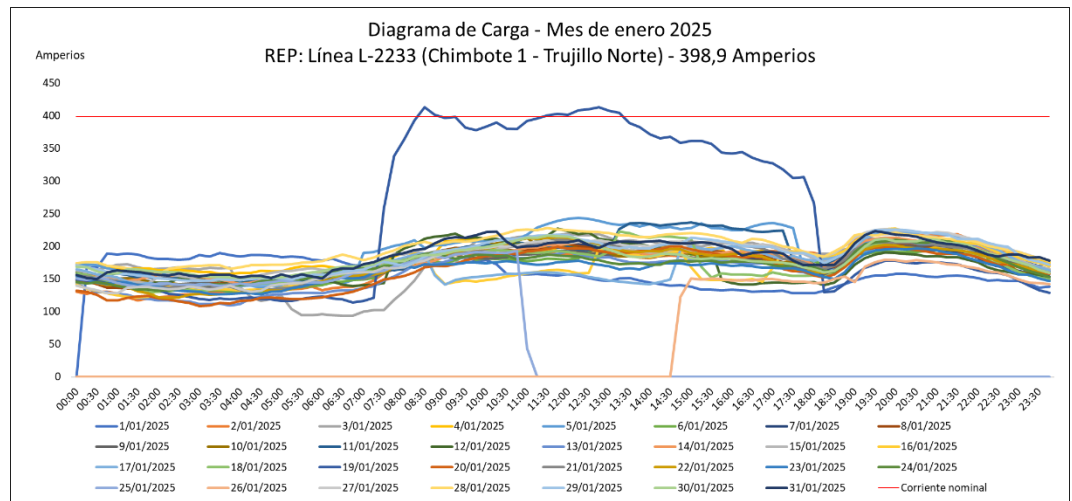


Figura N° 85

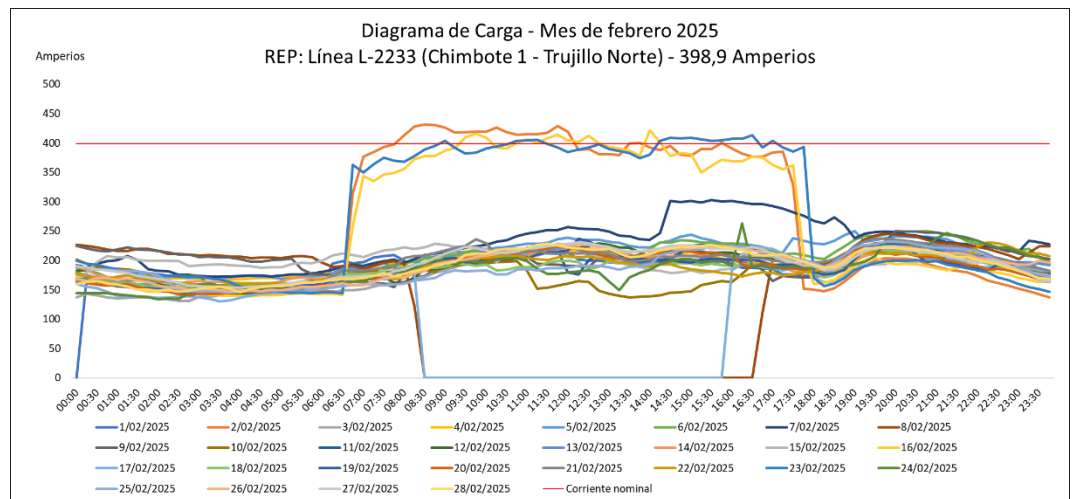
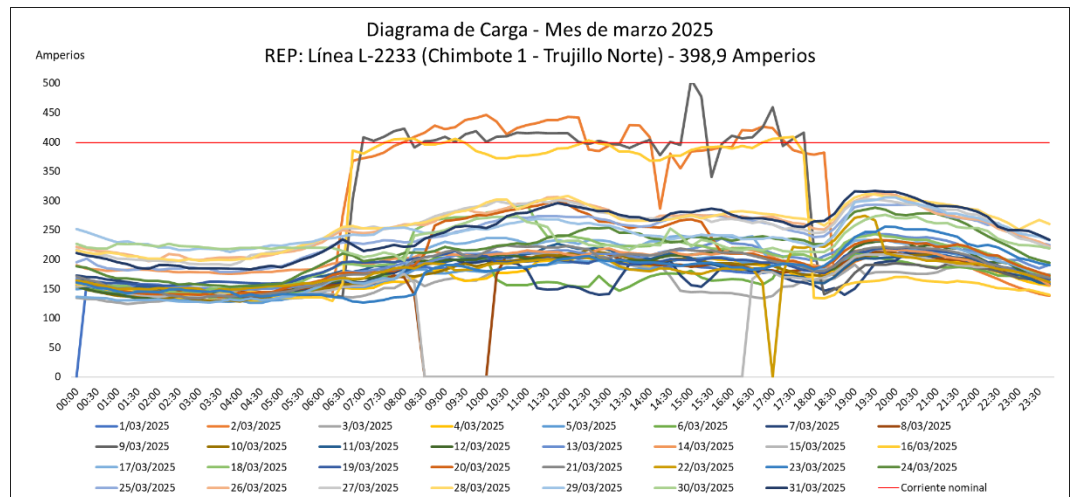


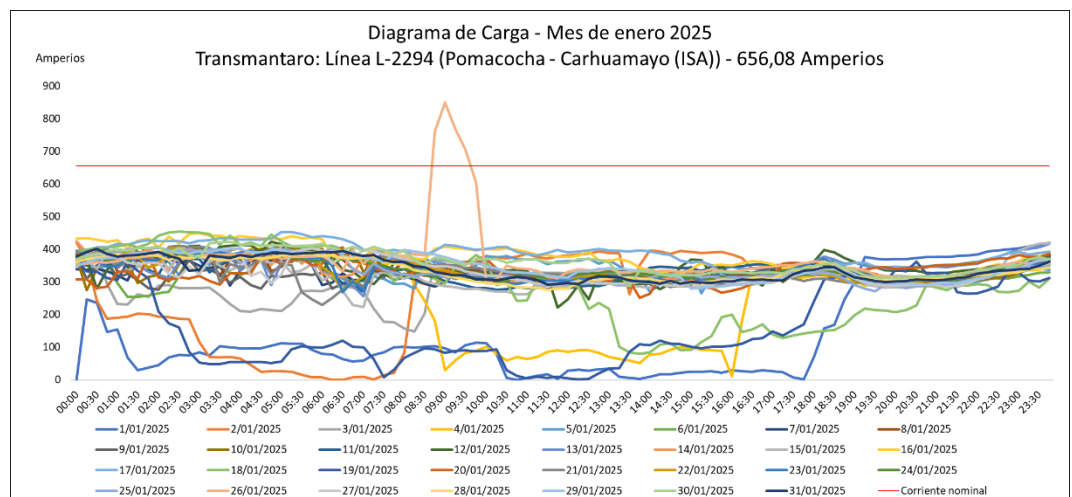
Figura N° 86


TITULAR TRANSMANTARO

Línea L-2294 (Pomacocha - Carhuamayo (ISA)) - corriente nominal = 656,08 amperios

La línea presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a la desconexión de la C.H. Mantaro.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 87


Línea L-2708 (Carapongo - Cajamarquilla) - corriente nominal = 892,27 amperios

La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y marzo de 2025, debido a:

- Mes de enero: Desconexión por mantenimiento programado de la línea L-2709 (Carapongo – Cajamarquilla).
- Mes de marzo: Mantenimiento correctivo en la celda CL-2709 a solicitud de NEXA RESOURCES

De los diagramas de carga siguientes se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 88

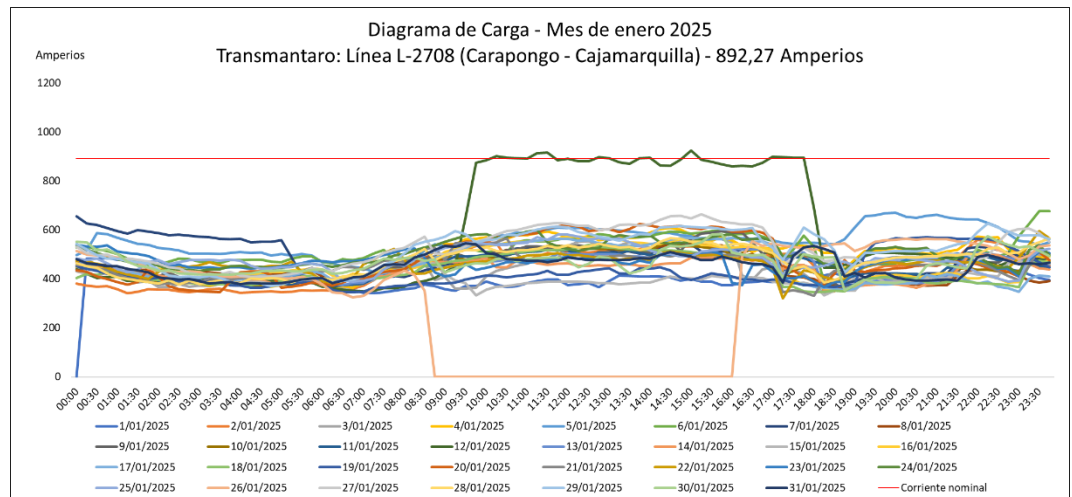
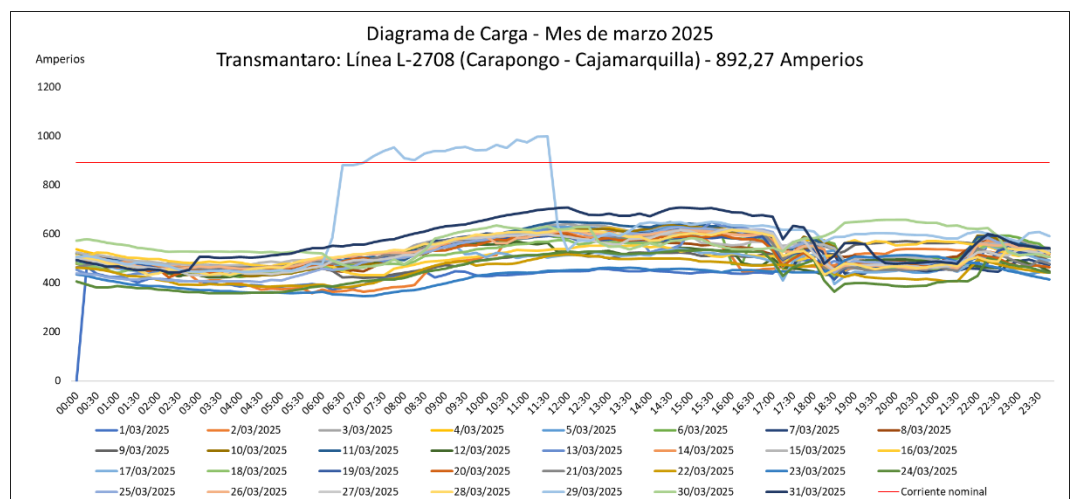


Figura N° 89



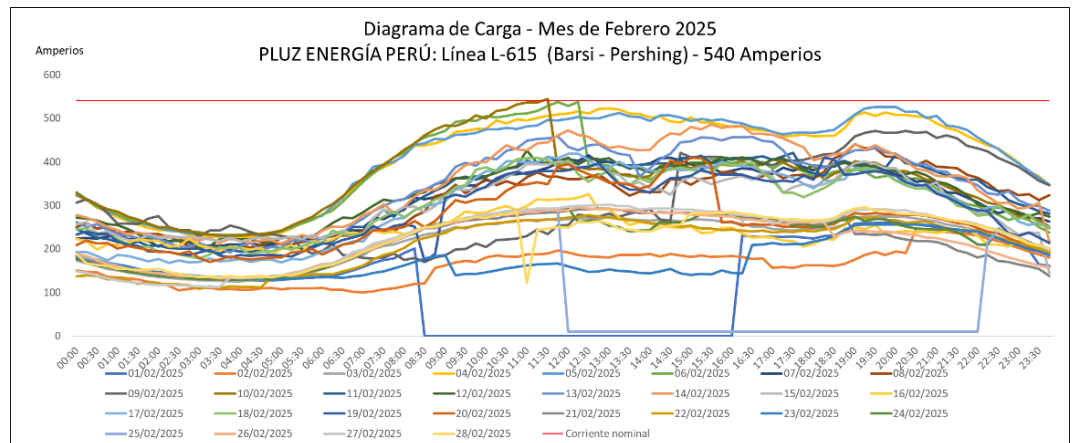
TITULAR PLUZ ENERGÍA PERÚ

Línea L-615 (Barsi – Pershing) - corriente nominal = 540 amperios

La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a la desconexión programada de la línea L-646 (Pershing – Maranga).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 90

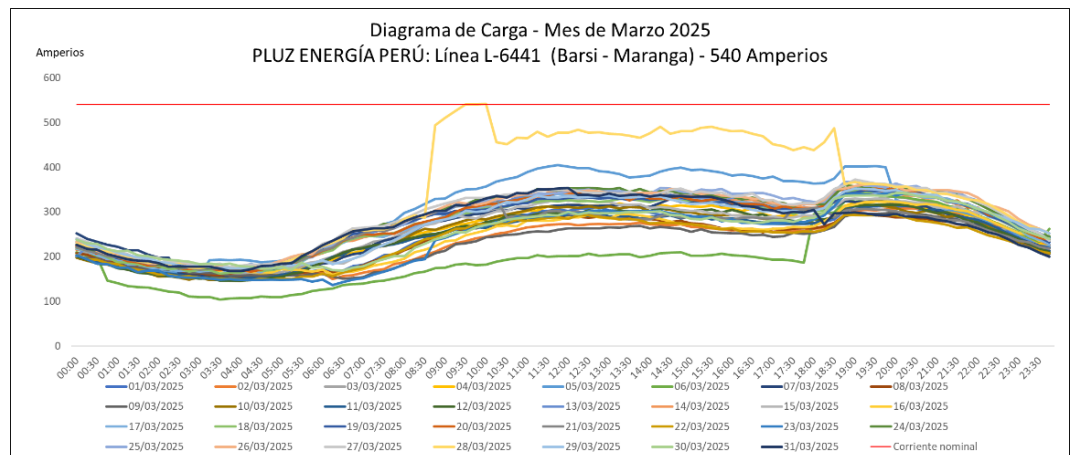


Línea L-6441 (Barsi – Maranga) - corriente nominal = 540 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por desconexión programada de la línea L-616 (Maranga - Barsi).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 91

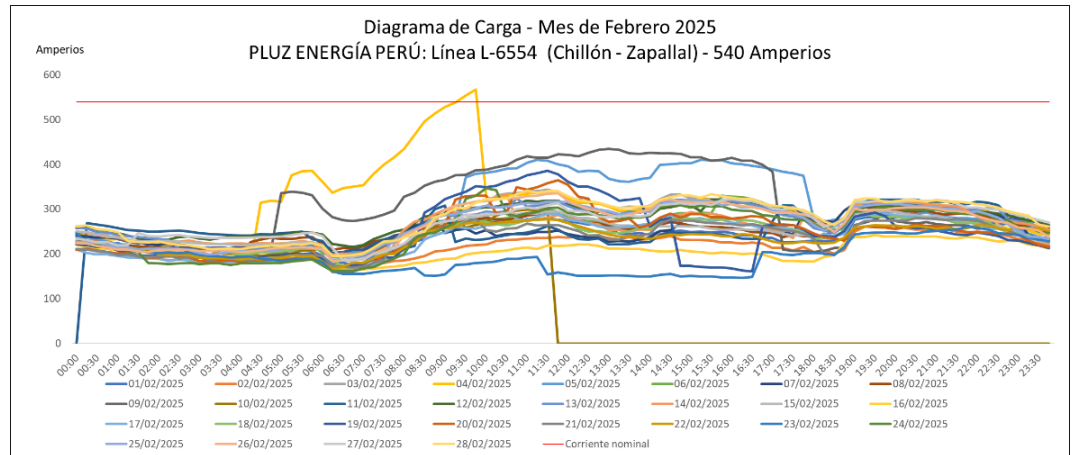


Línea L-6554 (Chillón – Zapallal) - corriente nominal = 540 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por desconexión imprevista del transformador 220/60 kV en la SET Huarangal.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 92



Línea L-6708 (Santa Rosa Antigua – Santa Rosa Nueva) - corriente nominal = 640 amperios

La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de febrero y marzo del año 2025, debido a:

- Mes de febrero: Desconexión programada en la línea L-6740 (Mariátegui - Mirador) y L-6741 (Mariátegui - Mirador).
- Mes de marzo: Operaciones relacionadas a conexión/conexión de las líneas L-613 y L-6745 para traslados por trabajo programado en el transformador TRF-04 de la SET Santa Rosa Antigua.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 93

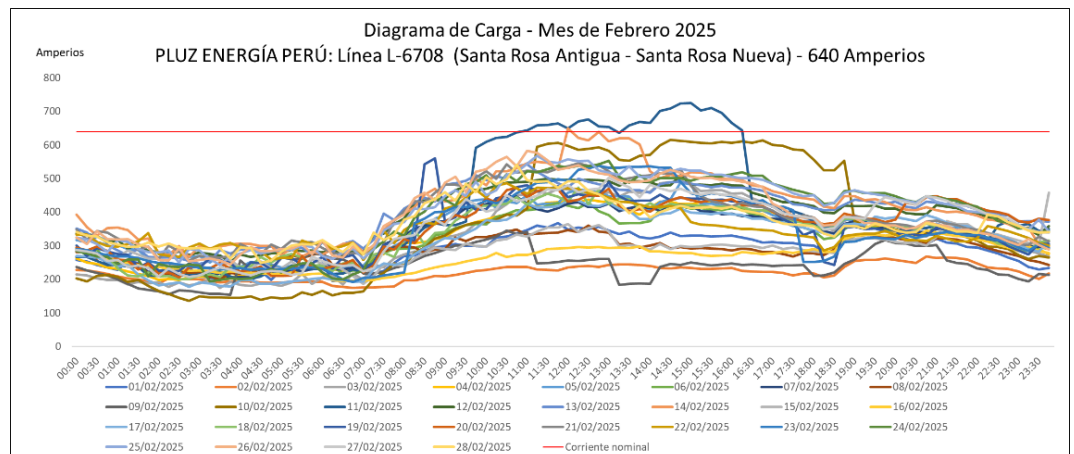
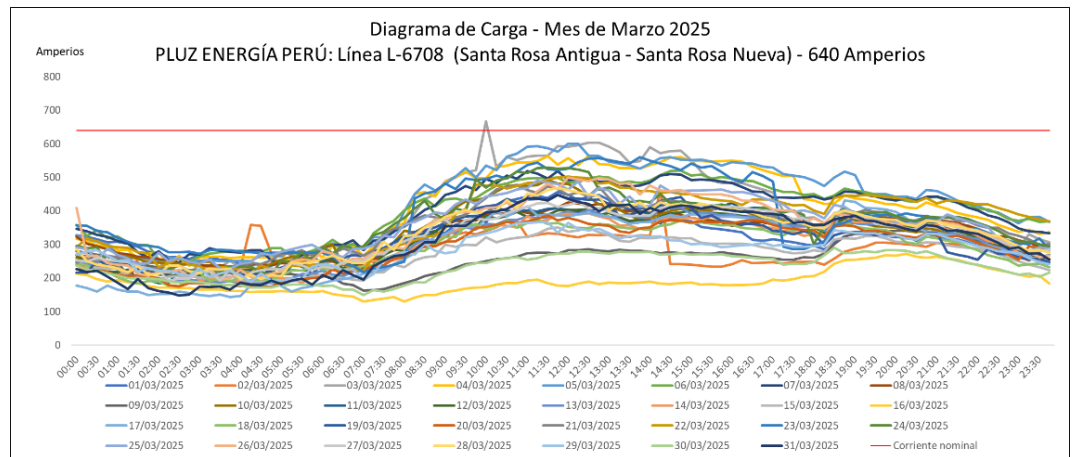


Figura N° 94

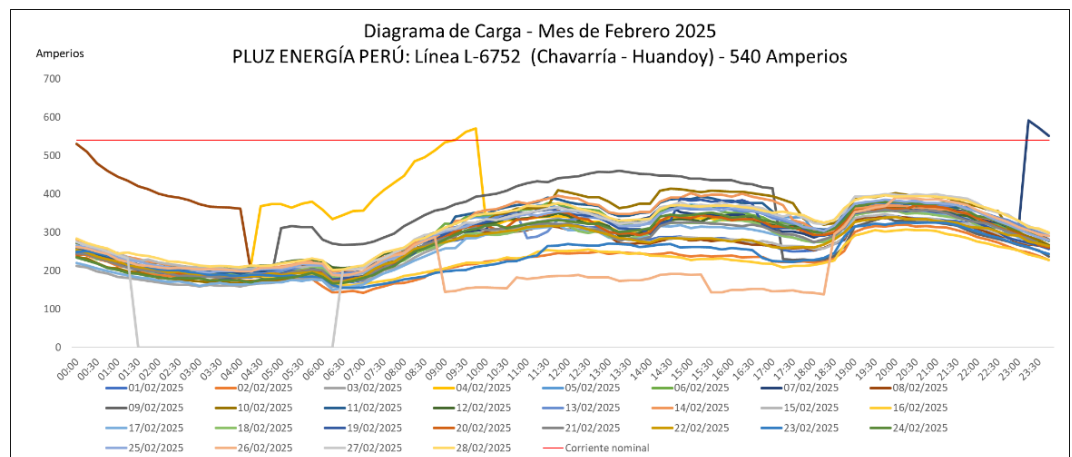


Línea L-6752 (Chavarría – Huandoy) - corriente nominal = 540 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a trabajo programado en la línea L-6351 (Caudivilla – Comas).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 95

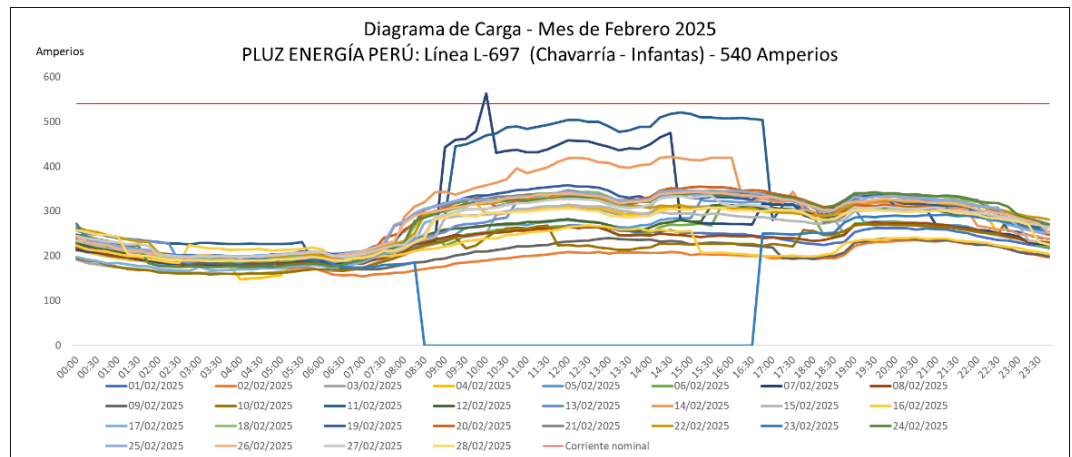


Línea L-697 (Chavarría – Infantas) - corriente nominal = 540 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a trabajo programado en L-698 (Chavarria - Infantas).

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 96



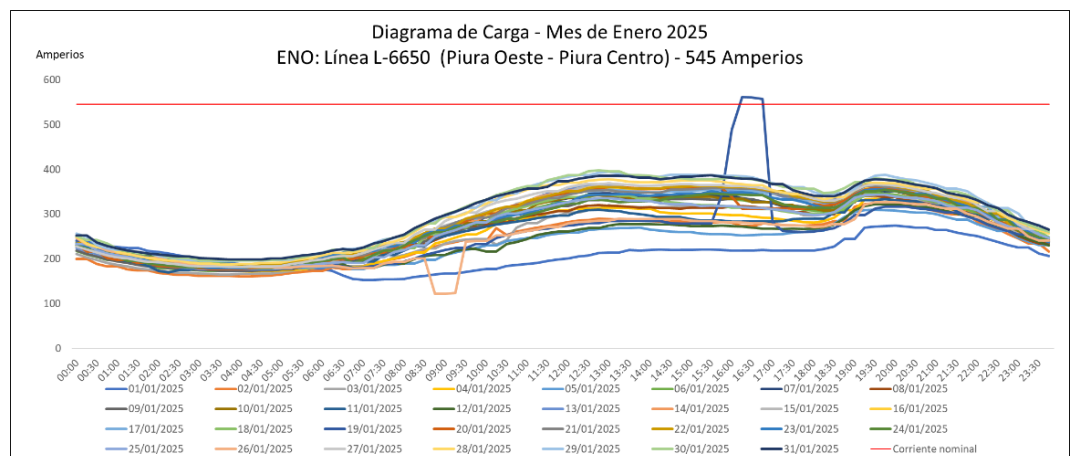
TITULAR ELECTRONOROESTE

Línea L-6650 (Piura Oeste – Piura Centro) - corriente nominal = 545 amperios

La línea excedió su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a la desconexión de la línea paralela L-6651, causando que la línea L-6650 asuma la carga total durante la contingencia.

Del diagrama de carga siguiente se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Figura N° 97



TITULAR LUZ DEL SUR

Línea L-6578 (Portillo – Santa Clara) - corriente nominal = 390 amperios

La línea presentó congestión en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025. Según lo informado por el Titular Luz del Sur, esta sobrecarga es atribuida a las características inherentes de la red anillada en el sistema interconectado.

De los diagramas de carga siguientes se observa que, habitualmente, durante el periodo comprendido entre las 08:00 y las 18:00 horas, correspondiente al bloque horario de horas media, la carga supera la capacidad nominal de la línea de 390 amperios, por lo tanto, al primer trimestre de 2025, es pertinente considerar la línea como a punto de sobrecargar, con el objeto de tomar acciones preventivas para corregir la situación actual. Estas medidas son fundamentales para evitar

llegar a un “Estado de Emergencia”, lo cual sí implicaría un efecto perjudicial para el sistema eléctrico.

Figura N° 98

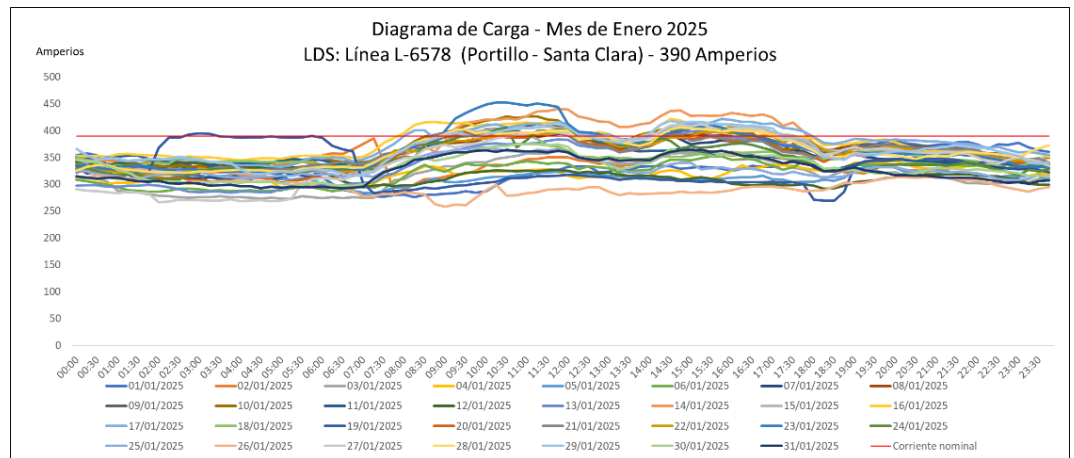


Figura N° 99

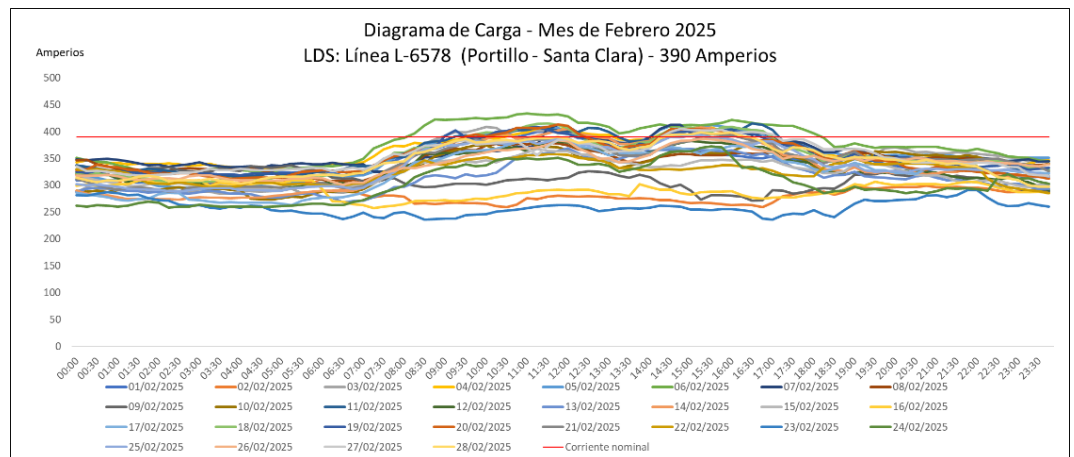
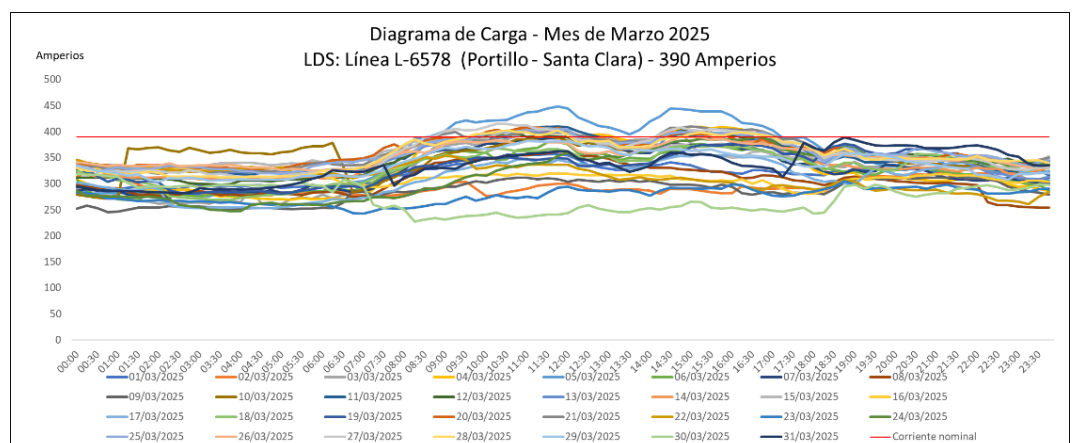


Figura N° 100



7. CONCLUSIONES

- Los resultados de la evaluación y validación del factor de uso de los transformadores y líneas de transmisión destinados al servicio público de electricidad, efectuada con base en los reportes de los Titulares que operan instalaciones de transmisión al primer trimestre del año 2025, son:

Transformador Sobrecargado

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	POTENCIA NOMINAL (MVA)	MÁXIMA DEMANDA (MVA)*	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050 y TP-A005 (LADO 60 KV)	60	48	53,05	110,52%

(*) La Máxima Demanda corresponde al devanado principal del transformador, excepto se indique lo contrario.

Líneas Congestionadas

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (kV)	CORRIENTE NOMINAL (A)	MÁXIMA CORRIENTE REGISTRADA (A)	Factor de Uso (ene. - mar. 2025)
1	REP	TINGO MARIA - AUCAYACU	L-1122	138	188,27	230,72	122,55%
2	REP	AUCAYACU - TOCACHE	L-1124	138	188,27	221,57	117,69%

De la evaluación efectuada, para el primer trimestre 2025, no se han encontrado transformadores y líneas de transmisión con sobrecarga o congestión, respectivamente, pertenecientes a Titulares de generación, transmisión y/o clientes libres

8. RECOMENDACIONES

- Operar transformadores sobrecargados y líneas de transmisión congestionadas, introducen un alto riesgo en la seguridad y confiabilidad del servicio eléctrico; así como el deterioro de sus componentes. Si no se realizan las acciones respectivas, estas instalaciones de transmisión pueden colapsar, ocasionando sus desconexiones y/o produciendo interrupciones del suministro eléctrico a los usuarios; por lo que se recomienda lo siguiente:
 - Efectuar estudios y modelamientos que agrupen inteligentemente los parámetros relacionados a la sobrecarga, incluyendo valores históricos estadísticos significativos y sus tendencias para conocer completamente sus condiciones y tomar acciones preventivas.
 - Reducir la vulnerabilidad del sistema de transmisión definiendo una estrategia de generación distribuida con unidades generadoras más pequeñas (centrales entre 20 y 100 MW) y reducir la sobrecarga de transformadores y la congestión de líneas de transmisión.
 - Utilizar nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia de los sistemas de transmisión.
 - Realizar regularmente las pruebas respectivas en los transformadores de potencia y líneas de transmisión que permita detectar los niveles de degradación de sus componentes en una etapa temprana para tomar medidas correctivas.
 - Cambiar los transformadores sobrecargados por otros de mayor potencia.
 - Reforzar las líneas de transmisión o cambiar la sección de los conductores.
- Se recomienda la operación de subestaciones con más de dos unidades transformadoras, con el fin de proporcionar un mayor grado de confiabilidad y apoyo de contingencia al sistema de transmisión del cual forma parte.
- Con el fin de aliviar la congestión en líneas de transmisión, se hace necesaria efectuar una planeación adecuada de la expansión del sistema de potencia. Dado un escenario de generación – demanda y una topología inicial, se pueden identificar mediante estudios de

estado estacionario y dinámico que problemas de congestión existen y así plantear obras que reduzcan la congestión. Estas obras deben incluir:

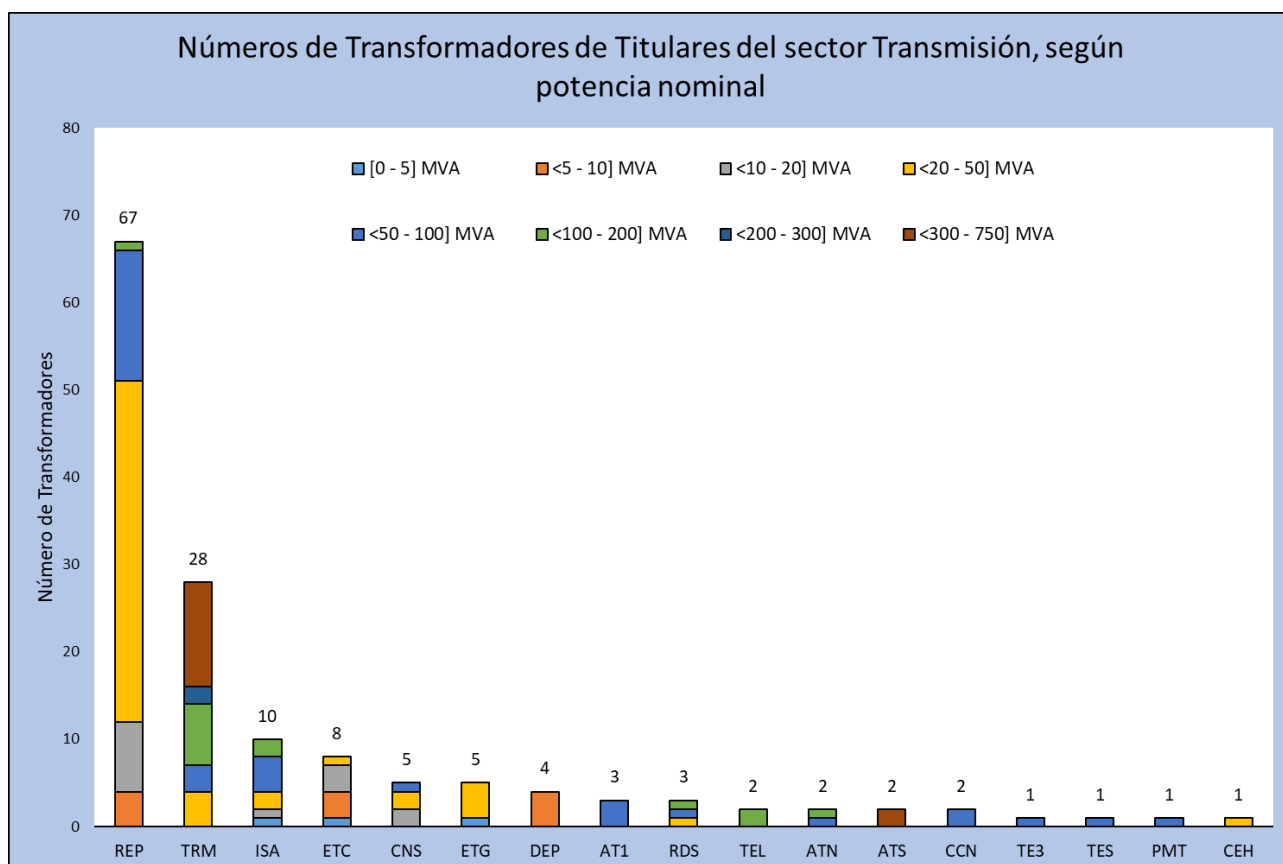
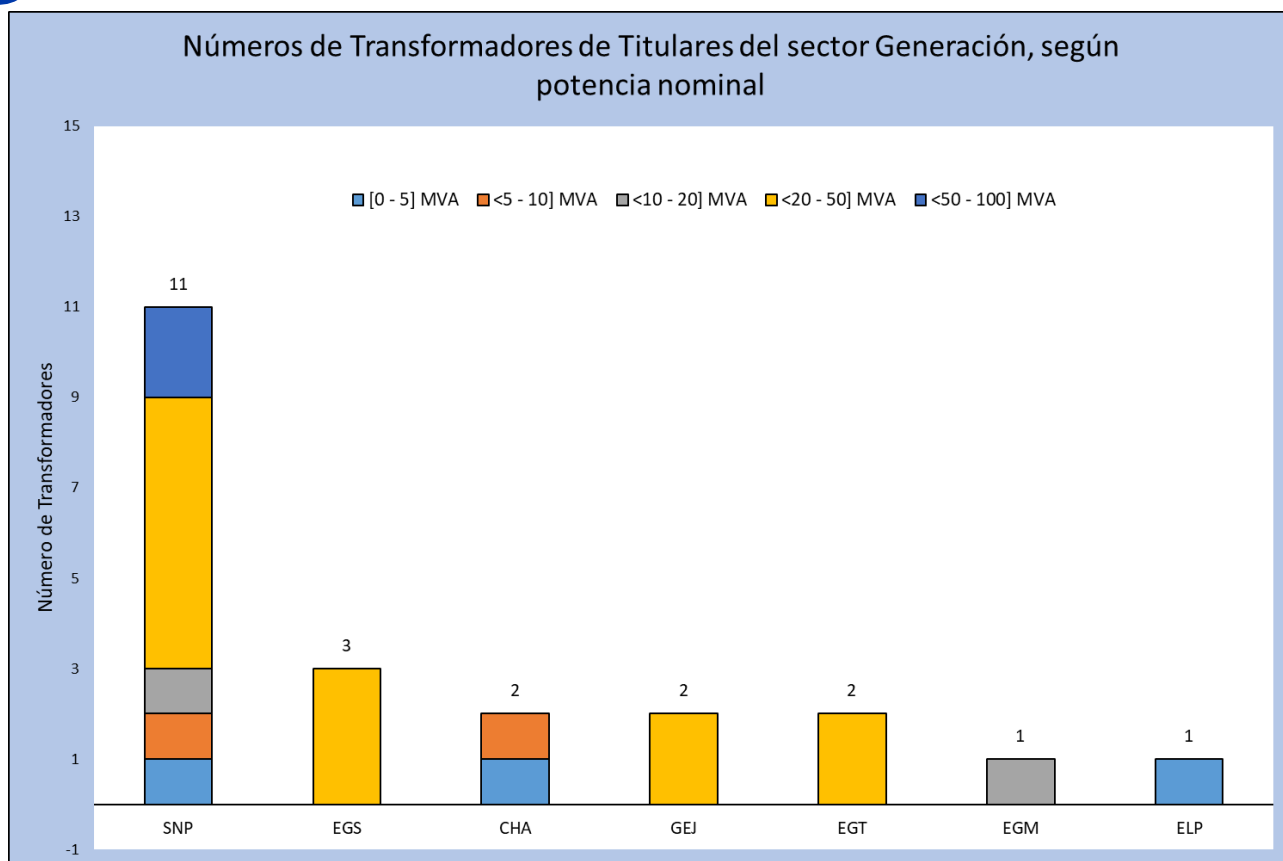
- Ubicación óptima de dispositivos FACTS.
 - Cambio de conductores en líneas de transmisión existentes.
 - Ubicación óptima de dispositivos de compensación reactiva.
 - Construcción de nuevas líneas de transmisión.
- Mediante el uso de técnicas de optimización se pueden calcular proyectos en dimensión y ubicación que solucionen o disminuyan diversos problemas de congestión y que al mismo tiempo satisfagan las condiciones operativas del sistema.

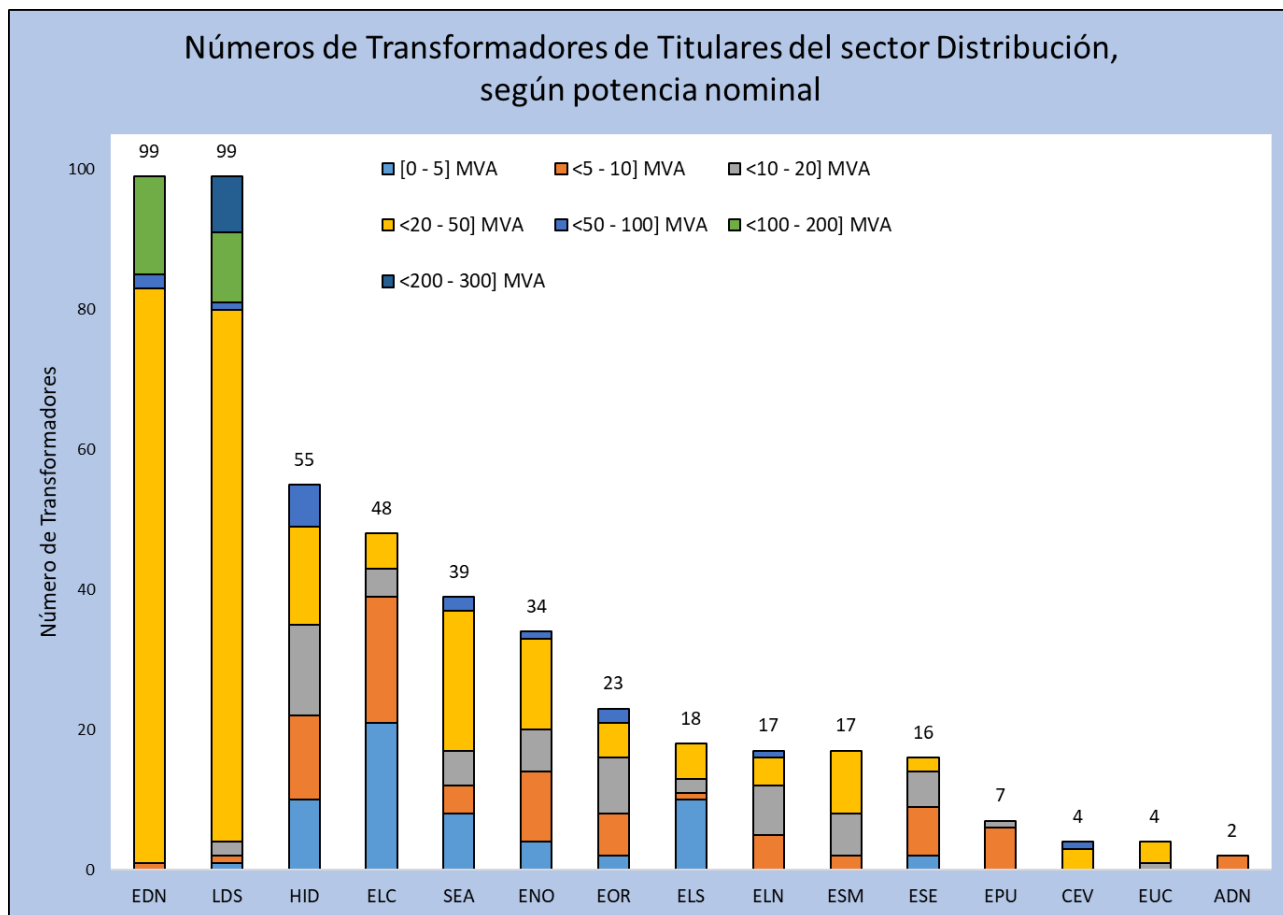
9. ANEXOS

- ANEXO Nº 1:** Número de transformadores de Titulares del sector de generación, transmisión y distribución, según potencia en MVA.
- ANEXO Nº 2:** Número de líneas de transmisión de Titulares del sector de generación, transmisión y distribución, según nivel de tensión.
- ANEXO Nº 3:** Cuadro resumen de validación de información de las instalaciones que operaron por encima de su capacidad nominal.
- ANEXO Nº 4:** Registro histórico de potencia en MVA en transformadores del SEIN (enero – marzo 2025).
- ANEXO Nº 5:** Registro histórico de corriente en líneas de transmisión del SEIN (enero – marzo 2025).

ANEXO N° 1

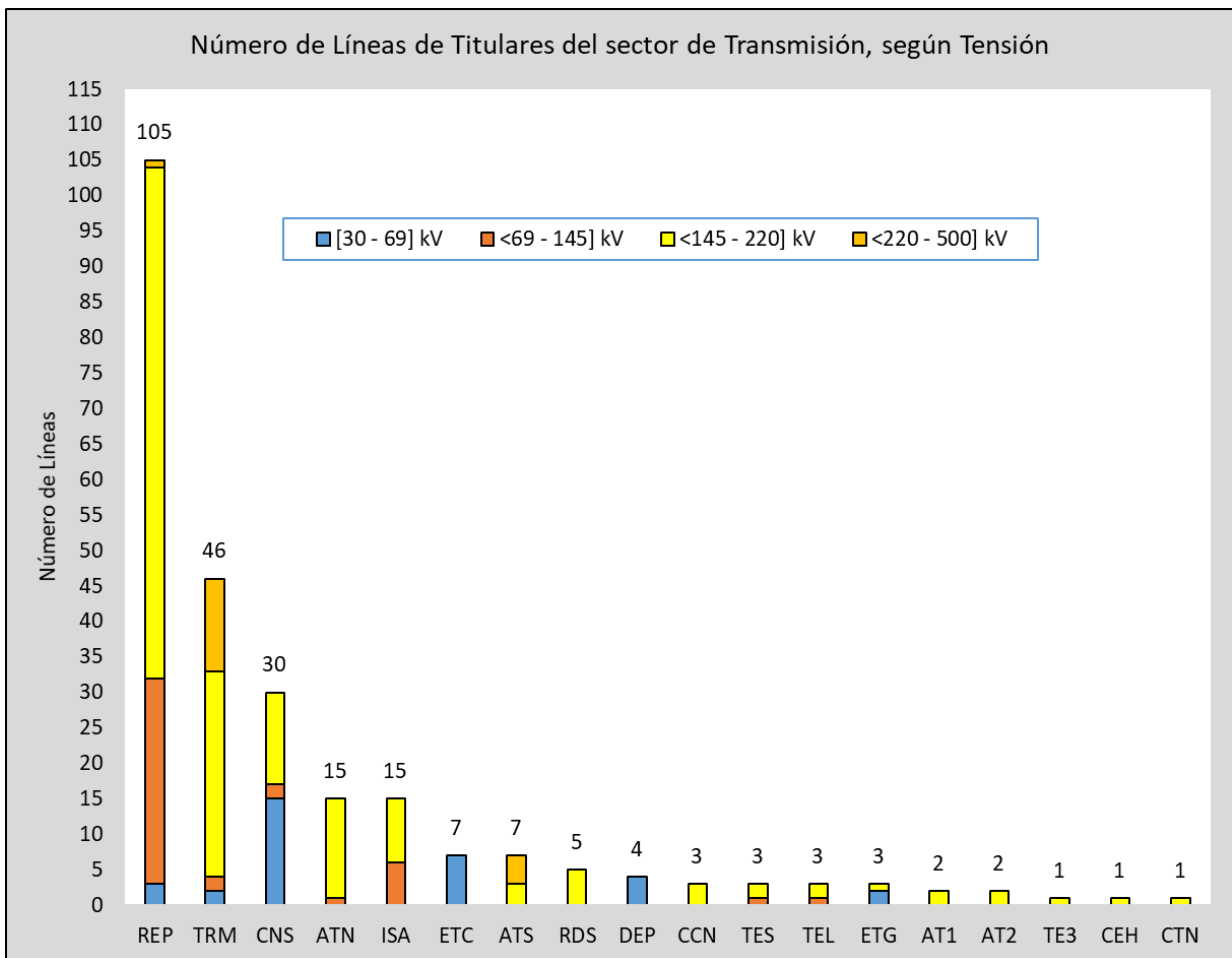
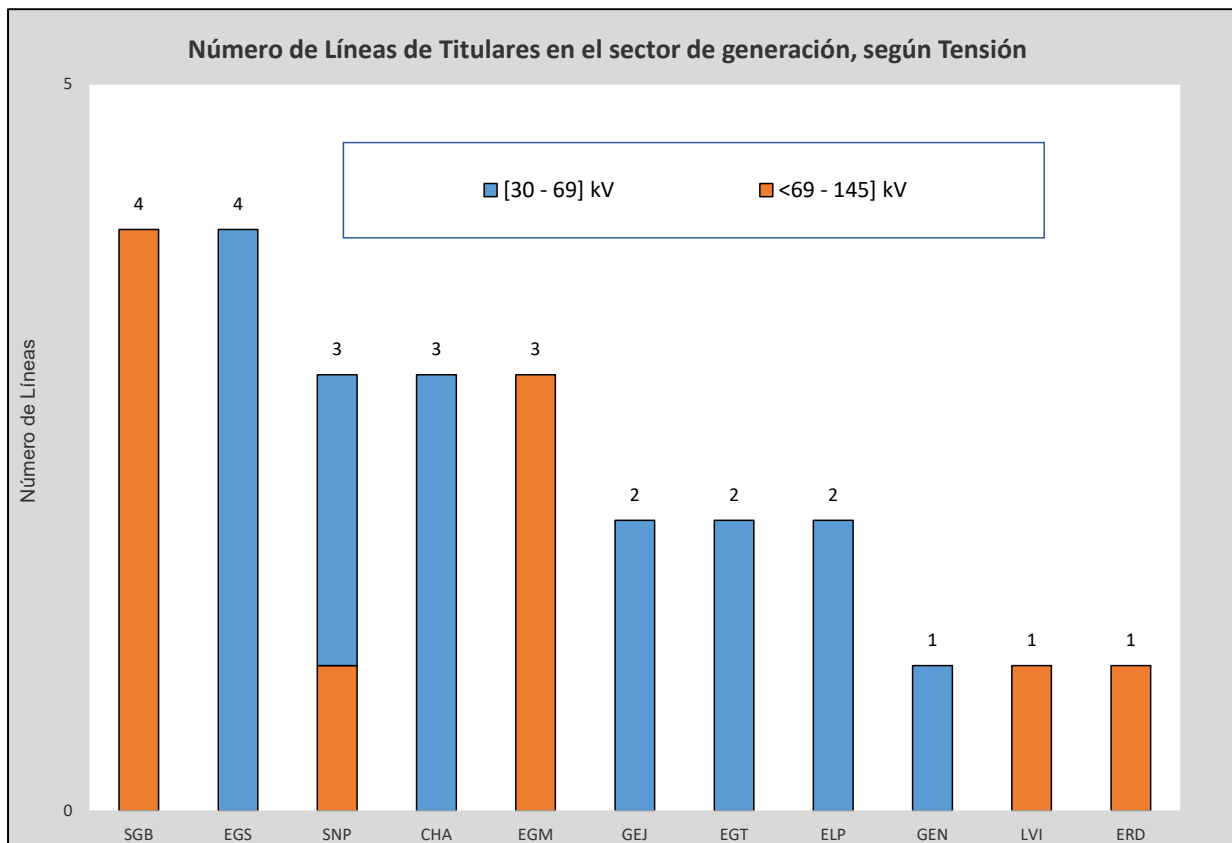
**NÚMERO DE TRANSFORMADORES DE TITULARES DEL
SECTOR DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN,
SEGÚN POTENCIA EN MVA**

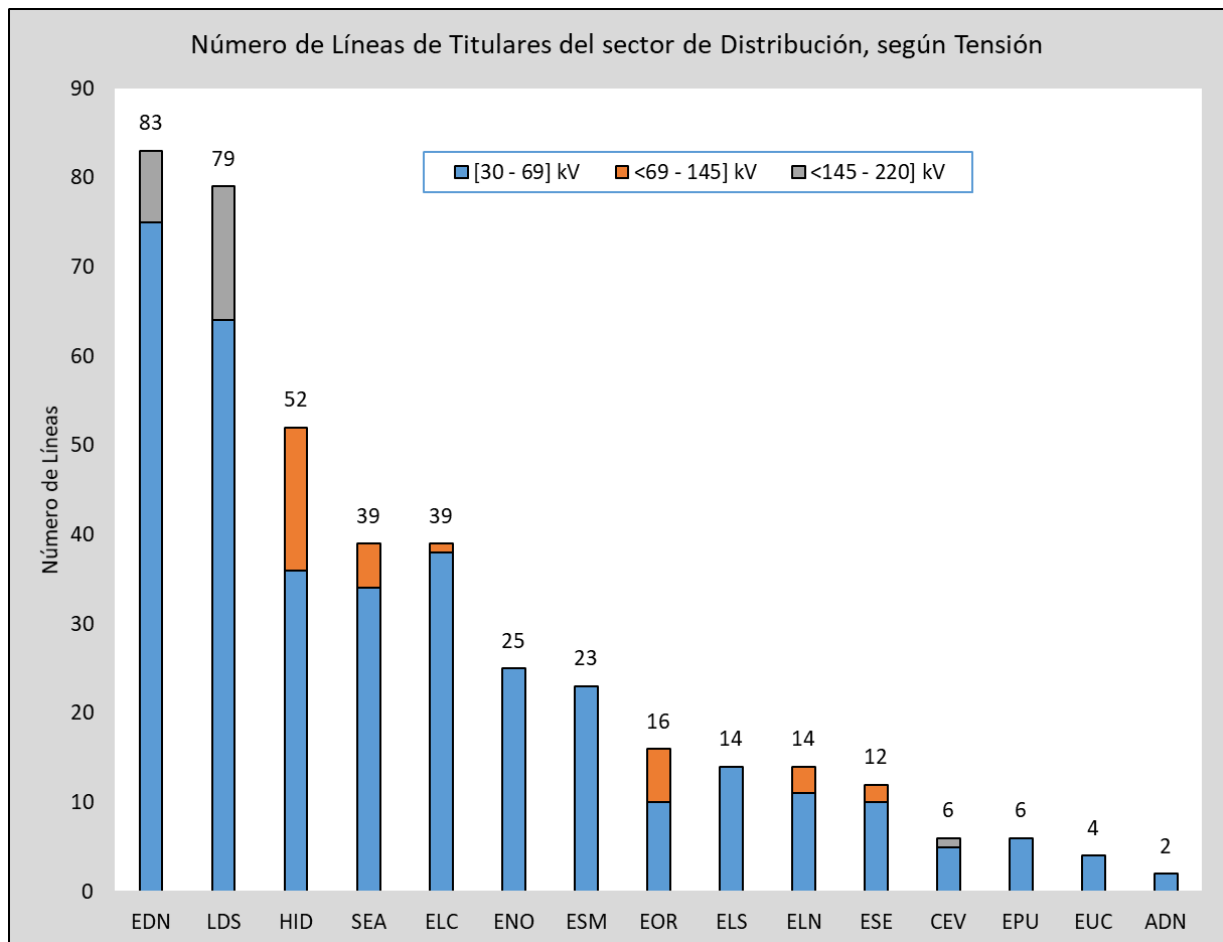




ANEXO N° 2

NÚMERO DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE TITULARES DEL SECTOR DE GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN, SEGÚN NIVEL DE Tensión





ANEXO N° 3

**CUADRO RESUMEN DE VALIDACIÓN DE INFORMACIÓN DE
LAS INSTALACIONES QUE OPERARON POR ENCIMA DE SU
CAPACIDAD NOMINAL**

Transformadores:

Validación de información de transformadores

Ítem	Titular	Subestación	Equipo	Potencia Nominal (MVA)	MD Validada (MVA)*	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
1	ISA PERÚ	PARAGSHA 2	T37-211	120	124,72	103,93%	El transformador T37-211 presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada debido a la desconexión por falla de la línea L-2253 (Conococha -Vizcarra) de 220 kV y en consecuencia la desconexión de la subestación Vizcarra. Del diagrama de carga se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.
2	REP	CHICLAYO OESTE	T16-261	50	50,42	100,84%	El transformador T16-261 presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada debido a la indisponibilidad por mantenimiento programado del transformador paralelo T93-261. Del diagrama de carga se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.
3	REP	INDEPENDENCIA	T3-261	50	52,55	105,10%	El transformador T3-261 presentó sobrecarga temporal durante el mes de enero y febrero del año 2025 debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Aumento de la demanda en la zona de la subestación Independencia. COES declaro situación excepcional. Mes de febrero: Indisponibilidad por mantenimiento programado del T4 en la subestación Independencia. COES declaro situación excepcional. De los diagramas de cargas se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. Por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.
4	REP	INDEPENDENCIA	T4-261	50	50,49	100,98%	El transformador T4-261 presentó una ligera excedencia en el mes de enero de 2025, debido al aumento de la demanda en la zona de la S.E. Independencia. El COES declaro situación excepcional. Del diagrama de carga observamos que actualmente no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
5	ELECTRONOR OESTE	CHULUCANAS	1TP6031	13	13,30	102,31%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a una transferencia temporal de carga desde el alimentador A1526 de la S.E. Las Lomas (transformador 1TP6048), originada por una falla en la red, redirigiendo la carga hacia el alimentador A1402 de la S.E. Chulucanas (transformador 1TP6031), con la finalidad de mantener la continuidad del servicio. Según ENOSA, superada la contingencia, el transformador 1TP6031 volvió a operar en condiciones normales durante los meses siguientes. Del análisis del diagrama de carga se concluye que no se presentan sobrecargas permanentes que comprometan su operación. En consecuencia, el transformador no se considera sobrecargado.
6	ELECTROPUNO	BELLAVISTA	T0101	5,5	5,51	100,18%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido al crecimiento de demanda vegetativo de la ciudad de Puno, para el cual, Electropuno indica que su plan de acción fue realizar la transferencia de carga del alimentador 0105 de la S.E. Bellavista al transformador reductor de 22,9/10 kV, del alimentador 0201 S.E. Puno. Del diagrama de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
7	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	VIRÚ	TP 3006	6	6,46	107,67%	De acuerdo con la información proporcionada por el Titular Proyecto Especial Chavimochic, el transformador registró una sobrecarga temporal como consecuencia de la interrupción de los sistemas de generación, provocada por la elevada concentración de sedimentos transportados por el incremento del caudal del río Santa, lo que obligó a asumir carga del SEIN para satisfacer la demanda total del sistema eléctrico. De los diagramas de carga se observa que no existen sobrecargas

Ítem	Titular	Subestación	Equipo	Potencia Nominal (MVA)	MD Validada (MVA)*	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
							permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado para el primer trimestre del año 2025.
8	HIDRANDINA	SANTIAGO DE CAO	TP A028	37,5	44,28	118,08%	El transformador TP-A028 presentó una sobrecarga temporal en enero de 2025, atribuida a una sobrecarga de carácter estacional que se registra de manera recurrente en determinados periodos del año. Del diagrama de carga observamos que la sobrecarga fue temporal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.
9	HIDRANDINA	CHAO	TP-6028	15	15,13	100,87%	El transformador TP-6028 presentó una sobrecarga temporal en enero de 2025. Según información proporcionada por Hidrandina, los registros del medidor MI-1307A195-03 de la GT Chao indican que el grupo térmico no se encontraba en operación durante dicho periodo. Del diagrama de carga observamos que la sobrecarga fue temporal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.
10	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050 y TP-A005 (LADO 60 KV)	48	53,05	110,52%	De acuerdo con la información de máxima demanda registrada en la barra de 60 kV de la Subestación Trujillo Sur, proporcionada por el titular Hidrandina, se ha verificado que durante el periodo comprendido entre las 08:00 y las 18:00 horas, correspondiente al bloque horario de horas medias, la demanda superó la capacidad nominal de 48 MVA en el lado de 60 kV de los transformadores TP-A050 y TP-A005, registrándose factores de cargabilidad de 105,96 %, 109,48 % y 110,52% en los meses de enero, febrero y marzo de 2025, respectivamente. Esta situación se evidencia en los diagramas de carga de la barra de 60 kV de la S.E. Trujillo Sur. En detalle, el transformador TP-A050 (60 kV, 24 MVA) presentó factores de cargabilidad de 103,50 %, 107,75 % y 113,13 %, correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo, respectivamente. Por su parte, el transformador TP-A005 (60 kV, 24 MVA) superó incluso en mayor medida su capacidad nominal, alcanzando factores de cargabilidad de 114,50 %, 119,63 % y 119,46 % en los meses de enero, febrero y marzo, respectivamente. En conclusión, de la información brindada por Hidrandina y los diagramas de carga, se concluye que los transformadores TP-A050 y TP-A005, se encuentran sobrecargados en el lado de 60 kV.
11	LUZ DEL SUR	MONTERRICO	MO-T1 60/22.9/10 kV	50	50,80	101,60%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero de 2025, producto de un incremento temporal de carga asociado a la temporada de verano. Del diagrama de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
12	LUZ DEL SUR	ÑAÑA	NA-T1 60/22.9/10 kV	40	40,93	102,33%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero y marzo de 2025, producto de un incremento temporal de carga asociado a la temporada de verano. De los diagramas de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
13	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 1_60/10	40	40,43	101,08%	El transformador presentó ligera excedencia de su capacidad nominal en los meses de febrero y marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por traslados en distribución. De los diagramas de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
14	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 1_60/10	25	27,53	110,12%	El transformador presentó sobrecarga temporal en el mes de enero del año 2025, debido por la desconexión del transformador TR 3_60/10. Del diagrama de carga se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.
15	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE	TR 1_60/10	25	28,45	113,80%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por traslado en distribución. De los diagramas de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.

Ítem	Titular	Subestación	Equipo	Potencia Nominal (MVA)	MD Validada (MVA)*	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
16	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZARATE	TR 2_60/10	25	25,39	101,56%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por un traslado en distribución. Del diagrama de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
17	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA NUEVA	TR 2_220/60	120	120,94	100,78%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por un traslado en distribución. Del diagrama de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
18	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PUENTE PIEDRA	TR 2_60/10	25	30,55	122,20%	El transformador presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por un traslado en distribución. Del diagrama de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
19	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 2_60/10	25	27,99	111,96%	El transformador presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por desconexión del transformador TR 1_60/10. Del diagrama de carga se observa que no existen sobrecargas permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de dicho transformador. El transformador no se considera sobrecargado.
20	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 2_60/10	25	29,03	116,12%	El transformador presentó sobrecarga temporal en el mes de enero del año 2025, debido por la desconexión del transformador TR 3_60/10. Del diagrama de carga se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.
21	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 3_60/10	40	40,34	100,85%	El transformador presentó sobrecarga temporal en el mes de febrero del año 2025, debido a la desconexión del transformador TR 1_60/10. Del diagrama de carga se verifica que la sobrecarga suscitada fue un problema temporal y que el transformador opera por debajo de su capacidad nominal, por lo tanto, el transformador no se considera sobrecargado.

(*) La Máxima Demanda corresponde al devanado principal del transformador, excepto se indique lo contrario.

Líneas de transmisión:

Validación de información de las líneas de transmisión

Ítem	Titular	Línea	Código	Corriente Nominal (A)	Max. Corriente Validada (A)	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
1	EGEMSA	MACHUPICCHU - CACHIMAYO	L-1001	297	304,4	102,49%	La línea L-1001 presentó congestión en los meses de enero y marzo de 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Con fecha 31.01.2025, la empresa INCASA ENAEX, ubicada en la S.E. Cachimayo operó a plena carga con un consumo de 21,3 MW, en el bloque de hora punta, esto ocasionó que la línea L-1001 opere ligeramente por encima de su capacidad nominal. Mes de marzo: Con fecha 23.03.2025, la empresa INCASA ENAEX, ubicada en la S.E. Cachimayo operó a plena carga con un consumo de 23 MW, en el bloque de hora punta, esto ocasionó que la línea L-1001 opere ligeramente por encima de su capacidad nominal. Cabe destacar que, INCASA ENAEX consume un promedio de 3 MW en el bloque de hora punta. De los diagramas de carga se concluye que la congestión fue un problema temporal, por lo tanto, la línea de transmisión no se considera congestionada.
2	ATN 2	COTARUSE - LAS BAMBAS	L-2055	393,65	399,61	101,51%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a desconexión de la línea paralela L-2056. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
3	ATN	ISHCAYUCRO - CONOCOCHA	L-2264	472,38	562,30	119,04%	La línea excedió su capacidad nominal en los meses de enero y marzo del año 2025 debido a desconexiones de la línea L-5006 (Chimbote Nueva – Carabayllo).

Ítem	Titular	Línea	Código	Corriente Nominal (A)	Max. Corriente Validada (A)	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
							En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
4	ATN	PARAGSHA 2 - ISHCAYUCRO	L-2063	472,38	562,20	119,01%	La línea excedió su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025 debido a desconexiones de la línea L-5006 (Chimbote Nueva – Carabayllo). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
5	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - HUACHIPA	L-6031	400	415,62	103,91%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a mantenimiento programado de la línea L-6111 (Callahuanca-Moyopampa), adicional a ello, CONELSUR indica que en el sistema que afecta la sobrecarga de esta línea, la L-610 (Ingenieros – Santa Rosa Nueva) propiedad de Luz del Sur está declarada indisponible por el propietario, y que con la disponibilidad de esta línea la cargabilidad en la línea L-6031 disminuye de 3-4 % aproximadamente. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
6	ISA PERÚ	C.H. CARHUAQUERO - CHICLAYO OESTE	L-2240	393,65	462,74	117,55%	La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y febrero del año 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Indisponibilidad por falla de la línea L-5006 (Chimbote Nueva – Carabayllo). Mes de febrero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5010 (La Niña Nueva – Trujillo Nueva). De los diagramas de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
7	ISA PERÚ	OROYA NUEVA - CARHUAMAYO (ISA)	L-2259	393,65	470,61	119,55%	La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y febrero del año 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: La elevada generación de las C.H. Yuncan y C.H. Chaglla. Mes de febrero: Las condiciones de despacho de las C.H. Yuncan, C.H. Chaglla, y la C.T. Aguaytía. De los diagramas de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
8	REDESUR	Socabaya - Moquegua	L-2025	393	444,52	113,11%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la indisponibilidad por mantenimiento de la línea L-2057 (Montalvo – Moquegua). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
9	REDESUR	Socabaya - Moquegua	L-2026	393	453,49	115,39%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la indisponibilidad por mantenimiento de la línea L-2057 (Montalvo – Moquegua). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
10	REP	AMARILIS - PIEDRA BLANCA	L-1121	188,27	247,72	131,58%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la desconexión por falla de la línea L-2253 y en consecuencia la desconexión de la subestación Vizcarra de 220 kV. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
11	REP	TINGO MARIA - AUCAYACU	L-1122	188,27	230,72	122,55%	La línea L-1122 presentó excedencia de su capacidad nominal con factores de cargabilidad de 117,06%, 122,55% y 120,60% en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, respectivamente. Por su parte, la línea L-1124 presentó excedencia de su capacidad nominal con factores de cargabilidad de 112,38%, 117,69% y

Ítem	Titular	Línea	Código	Corriente Nominal (A)	Max. Corriente Validada (A)	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
12	REP	AUCAYACU - TOCACHE	L-1124	188,27	221,57	117,69%	<p>115,16% en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, respectivamente.</p> <p>Dichas sobrecargas ocurrieron debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: La demanda en las subestaciones Aucayacu, Tocache, Juanjui y Bellavista, COES declaró situación excepcional en la línea L-1122 (TingoMaría - Aucayacu) a fin de abastecer de suministro eléctrico. Mes de febrero: La desconexión por falla de las líneas L-2272 y L-2274 (Kiman Ayllu – La Ramada) de 220 kV propiedad de ATN S.A. Mes de marzo: La desconexión por falla de la subestación Conococha de 220 kV, propiedad de ATN S.A. <p>De los diagramas de carga se observa que, especialmente durante el bloque horario de hora punta, comprendido entre las 18:00 y las 23:00 horas, las líneas operan por encima de su capacidad nominal. Esta condición se ha presentado de manera continua durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del año 2024, conforme se detalla en el Informe Técnico N° DSE-STE-788-2024 "Catálogo de Instalaciones de Transmisión en Alerta 4T 2024". En consecuencia, con base en los diagramas de carga y en la información reportada por la empresa REP, las líneas se consideran congestionadas para el primer trimestre del año 2025.</p>
13	REP	PIEDRA BLANCA - TINGO MARIA	L-1142	188,27	258,72	137,42%	<p>La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a la desconexión por falla de la línea L-2253 y en consecuencia la desconexión de la subestación Vizcarra de 220 kV.</p> <p>En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.</p>
14	REP	SANTA ROSA - CHAVARRIA	L-2003	398,9	447,88	112,28%	<p>La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: La elevada generación de la C.T Kallpa, por despacho económico. Mes de febrero: Condiciones de despacho. Mes de marzo: Condiciones de despacho y por mantenimiento programado de la línea L-2005 (Chavarría – Barsi).
15	REP	SANTA ROSA - CHAVARRIA	L-2004	398,9	447,16	112,10%	<p>Dado los diagramas de carga y el carácter temporal de las condiciones operativas que dieron lugar a la excedencia, se concluye que las líneas de transmisión no se consideran congestionada.</p>
16	REP	SANTA ROSA - INDUSTRIALES	L-2010	599,66	612,81	102,19%	<p>La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero y marzo de 2025, debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Mantenimiento correctivo de la línea paralela L-2011 (Santa Rosa – San Juan). Mes de marzo: Condiciones de despacho en hora punta. <p>Dado los diagramas de carga se verifica que las congestiones suscitadas fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.</p>
17	REP	SANTA ROSA - SAN JUAN	L-2011	599,66	618,64	103,17%	<p>La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a las condiciones de despacho en hora punta.</p> <p>En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.</p>
18	REP	SAN JUAN - INDUSTRIALES	L-2018	599,66	620,23	103,43%	<p>La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero y marzo de 2025, debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Mantenimiento correctivo de la línea paralela L-2011 (Santa Rosa – San Juan). Mes de marzo: Condiciones de despacho en hora punta. <p>Dado los diagramas de carga se verifica que las congestiones suscitadas fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.</p>
19	REP	CHILCA - ASIA	L-2090	398,9	454,24	113,87%	<p>La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero y marzo de 2025, debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mes de febrero: Disminución de generación RER en el área sur. Mes de marzo: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la C.H Mantaro y Restitución. <p>De los diagramas de carga se observa que no existen congestiones permanentes que pongan en riesgo la condición de operación de la línea de transmisión, por lo tanto, la línea no se considera congestionada.</p>

Ítem	Titular	Línea	Código	Corriente Nominal (A)	Max. Corriente Validada (A)	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
20	REP	CHILCA - DESIERTO	L-2091	398,9	400,19	100,32%	La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, debido a eventos suscitados en el SEIN. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
21	REP	HUANZA - CARABAYLLO	L-2110	398,9	433,29	108,62%	La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Las condiciones de despacho de la C.H Huanza (94 MW) y disminución de generación en el área norte. Mes de febrero: Las condiciones de despacho de la C.H Huanza (95 MW) y disminución de generación en el área norte. Mes de marzo: Las condiciones de despacho de la C.H Huanza (81 MW) y disminución de generación en el área norte (Quitaracs). Dado los diagramas de carga y el carácter temporal de las condiciones operativas que dieron lugar a la excedencia, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.
22	REP	Campo Armiño - HUANAVELICA	L-2203	398,9	505,88	126,82%	La línea presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a condiciones del sistema luego del evento de desconexión de la C.H. Mantaro. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
23	REP	ICA - DERIVACION-ENS	L-2211	472,38	504,88	106,88%	La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Aumento de generación de la C.E. Punta Lomitas a 200 MW y debido a la indisponibilidad de la línea L-2312 (Cahuachi – Derivación ENS) por cambio de conductor. Mes de febrero: Aumento de generación de la C.E. Punta Lomitas y Expansión, y debido a la indisponibilidad de la línea L-2315 (Cahuachi – Marcona) por mantenimiento programado. Mes de marzo: Indisponibilidad del transformador AUT-5371 por mantenimiento por parte de la empresa Atlántica Transmisión Sur y por aumento de la generación eólica de Punta Lomita, San Juan y Wayra. Dado los diagramas de carga, en los cuales se observa una disminución progresiva de la congestión desde enero hasta marzo de 2025, y considerando el carácter temporal de las condiciones operativas que originaron la excedencia, se concluye que la línea de transmisión no se considera congestionada.
24	REP	CHANCAY - HUACHO	L-2212	472,38	509,78	107,92%	La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido al mantenimiento correctivo de la línea L-5006 (Carabaylo-Chimbote). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
25	REP	CHIMBOTE 1 - PARAMONGA NUEVA	L-2215	472,38	535,70	113,40%	Las líneas presentaron una excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido al mantenimiento correctivo de la línea L-5006 (Carabaylo-Chimbote). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que las líneas normalmente operan por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, las líneas no se consideran congestionadas.
26	REP	CHIMBOTE 1 - PARAMONGA NUEVA	L-2216	472,38	531,01	112,41%	
27	REP	CHIMBOTE 1 - TRUJILLO NORTE	L-2232	398,9	507,62	127,25%	Las líneas presentaron excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5008 (Chimbote-Trujillo). Mes de febrero: Indisponibilidad por mantenimiento programado de la línea L-5008 (Chimbote-Trujillo). Mes de marzo: Desconexión por falla de la línea paralela L-2233 y adicional a ello se tenía la L-5008 (Chimbote-Trujillo) fuera de servicio por mantenimiento. Dado los diagramas de carga y considerando la naturaleza temporal de los eventos, se concluye que las líneas de transmisión no se consideran congestionadas.
28	REP	CHIMBOTE 1 - TRUJILLO NORTE	L-2233	398,9	506,17	126,89%	
29	TRANSMANTARO	POMACOCHA - CARHUAMAYO (ISA)	L-2294	656,08	849,50	129,48%	La línea presentó una excedencia de su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a la desconexión de la C.H. Mantaro. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.

Ítem	Titular	Línea	Código	Corriente Nominal (A)	Max. Corriente Validada (A)	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
30	TRANSMANTARO	CARAPONGO - CAJAMARQUILLA	L-2708	892,27	1000,39	112,12%	La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en los meses de enero y marzo de 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de enero: Desconexión por mantenimiento programado de la línea L-2709 (Carapongo – Cajamarquilla). Mes de marzo: Mantenimiento correctivo en la celda CL-2709 a solicitud de NEXA RESOURCES De los diagramas de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
31	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - PERSHING	L-615	540	544,00	100,74%	La línea presentó una ligera excedencia de su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a la desconexión programada de la línea L-646 (Pershing – Maranga). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
32	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - MARANGA	L-6441	540	541,80	100,33%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de marzo del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por desconexión programada de la línea L-616 (Maranga - Barsi). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
33	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - ZAPALLAL	L-6554	540	567,50	105,09%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, la sobrecarga fue temporal y ocasionada por desconexión imprevista del transformador 220/60 kV en la SET Huarangal. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
34	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA ANTIGUA - S. ROSA NUEVA	L-6708	640	725,60	113,38%	La línea presentó excedencia de su capacidad nominal en los meses de febrero y marzo del año 2025, debido a: <ul style="list-style-type: none"> Mes de febrero: Desconexión programada en la línea L-6740 (Mariategui - Mirador) y L-6741 (Mariategui - Mirador). Mes de marzo: Operaciones relacionadas a conexión/conexión de las líneas L-613 y L-6745 para traslados por trabajo programado en el transformador TRF-04 de la SET Santa Rosa Antigua. En los diagramas de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
35	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - HUANDOY	L-6752	540	591,40	109,52%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a trabajo programado en la línea L-6351 (Caudivilla – Comas). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
36	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - INFANTAS	L-697	540	562,70	104,20%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de febrero del año 2025, debido a trabajo programado en L-698 (Chavarria - Infantas). En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
37	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - PIURA CENTRO	L-6650	545	561,09	102,95%	La línea excedió su capacidad nominal en el mes de enero del año 2025, debido a la desconexión de la línea paralela L-6651, causando que la línea L-6650 asuma la carga total durante la contingencia. En el diagrama de carga se verifica que la congestión suscitada fue un problema temporal y que la línea normalmente opera por debajo de su capacidad nominal. Por lo tanto, la línea no se considera congestionada.
38	LUZ DEL SUR	PORTILLO - SANTA CLARA	L-6578	390	452,44	116,01%	La línea presentó congestión en los meses de enero, febrero y marzo del año 2025. Según lo informado por el Titular Luz del Sur, esta sobrecarga es atribuida a las características inherentes de la red anillada en el sistema interconectado. De los diagramas de carga, se observa que, habitualmente, durante el periodo comprendido entre las 08:00 y las 18:00 horas, correspondiente al bloque horario de horas media, la carga supera la capacidad nominal de la línea de 390 amperios, por lo tanto, al primer trimestre de 2025, es pertinente considerar la línea como a punto de sobrecargar , con el objeto de tomar acciones preventivas para corregir la situación actual. Estas medidas son fundamentales para evitar llegar

Ítem	Titular	Línea	Código	Corriente Nominal (A)	Max. Corriente Validada (A)	Factor de Uso (%)	OBSERVACIONES
							a un “Estado de Emergencia”, lo cual sí implicaría un efecto perjudicial para el sistema eléctrico.

ANEXO N° 4
REGISTRO HISTÓRICO DE POTENCIA EN MVA EN
TRANSFORMADORES DEL SEIN
(enero – marzo 2025)

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
1	ADINELSA	CORACORA	T1	60/22,9/10	5,55	5,00	5,43
2	ADINELSA	ANDAHUASI	T1	60/22,9/10	5,32	6,58	6,78
3	ATLANTICA TRANSMISION SUR	POROMA	AUT-5371	500/220/33	402,48	387,43	422,46
4	ATLANTICA TRANSMISION SUR	MONTALVO	AUT-5671	500/220/33	426,94	435,98	428,14
5	ATN	CARHUAMAYO NUEVA	AUT201	220/125/10	51,21	59,86	53,70
6	ATN	KIMAN AYLLU	AUT-501	220/138/10	99,27	87,10	92,22
7	ATN 1	FRANCOISE	PT-01	220/50/10,5	33,99	31,61	36,50
8	ATN 1	CONSTANCIA	TPO-1102	220/22,9/13,2	54,09	48,42	50,06
9	ATN 1	CONSTANCIA	TPO-1103	220/22,9/13,2	52,38	52,74	53,05
10	COELVISAC	COELVISA I	T2	58/22,9	25,42	23,16	20,76
11	COELVISAC	LOMAS	T3	60/22,9	11,60	11,37	10,17
12	COELVISAC	HUARANGO	T4	60/22,9	16,85	13,59	13,60
13	COELVISAC	TIERRAS NUEVAS	T40-260	220/22,9	39,25	41,34	37,94
14	CONCESIONARIA LT	CACLIC	AT-3201	220/138	8,48	7,74	8,20
15	CONCESIONARIA LT	BELAUNDE	AT-4201	220/138	55,00	62,75	65,12
16	CONELSUR LT	LOMERA	T1	220/60/20	19,54	27,05	18,79
17	CONELSUR LT	CAJAMARCA NORTE	T1-TD3LF	220/60/10	28,08	28,71	31,16
18	CONELSUR LT	INGENIO	TP-01	60/22/6,9	7,84	10,55	8,80
19	CONELSUR LT	CAUDALOSA	TP-02	60/22/6,9	0,38	0,48	0,78
20	CONELSUR LT	ARES	TP-52	132/66/21,9	10,89	9,31	10,79
21	CONENHUA	CERRO CORONA	TR-04	220/22,9	5,64	6,48	6,92
22	EGE JUNÍN	RUNATULLO II	TP-060-01	60/10	20,61	20,68	20,69
23	EGE JUNÍN	RUNATULLO III	TP-060-02	60/30/10	20,61	20,58	20,53
24	EGE SANTA ANA	LA VIRGEN	TE4	138/60	20,04	19,95	21,31
25	EGE SANTA ANA	SANTA ANA	TP-060-01	138/60/22,9	20,11	19,95	20,29
26	EGEMSA	CACHIMAYO	121LRT001TR	138/60/22,9	12,21	12,49	12,70
27	EGESUR	ARICOTA	AT-1	66/10,5	9,19	10,03	9,26

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
28	EGESUR	ARICOTA	AT-2	138/66/10,5	10,09	16,08	11,06
29	EGESUR	INDEPENDENCIA	TR-01	60/10,5	15,97	16,01	20,86
30	ELECTRO DUNAS	EL CARMEN	TP214258231003	60/10	9,41	9,00	8,67
31	ELECTRO DUNAS	TAMBO DE MORA	TP2225601001	60/10	12,34	10,37	10,09
32	ELECTRO DUNAS	PUEBLO NUEVO	TP233258231002	60/22,9/10	8,23	8,94	9,02
33	ELECTRO DUNAS	PUEBLO NUEVO	TP23581003	60/10	14,08	15,45	15,20
34	ELECTRO DUNAS	PEDREGAL	TP25601002	60/10	19,63	18,11	19,03
35	ELECTRO DUNAS	PISCO	TP3144581003	60/10	5,13	5,48	6,22
36	ELECTRO DUNAS	Paracas	TP3256231003	58/22,9/10	22,89	17,03	13,71
37	ELECTRO DUNAS	ALTO LA LUNA	TP3356221003	60/22/10	18,80	18,24	18,89
38	ELECTRO DUNAS	TACAMA	TP413258231001L30455	60/10	0,00	0,00	0,00
39	ELECTRO DUNAS	TACAMA	TP4158231002	60/22,9/10	12,51	10,23	10,03
40	ELECTRO DUNAS	SANTA MARGARITA	TP4258231004	60/22,9/10	23,53	20,83	18,68
41	ELECTRO DUNAS	ICA NORTE	TP4433581002	58/10	11,70	11,84	11,11
42	ELECTRO DUNAS	ICA NORTE	TP4458231004	60/10	18,90	19,54	19,25
43	ELECTRO DUNAS	SRDLUREN	TP4658231002	60/22,9/10	13,48	13,98	12,29
44	ELECTRO DUNAS	NASCA	TP514458231003	60/22,9/10	20,15	20,74	20,03
45	ELECTRO DUNAS	LLIPATA (Palpa)	TP5258231001	60/22,9/10	5,88	6,04	5,76
46	ELECTRO DUNAS	PUQUIO	TP5360231001	60/22,9/10	1,59	1,55	1,65
47	ELECTRO ORIENTE	CT IQUITOS	T-02N	60/10	44,85	40,19	42,60
48	ELECTRO ORIENTE	SANTA ROSA	T-03N	60/22,9/10	22,69	21,76	21,20
49	ELECTRO ORIENTE	SANTA ROSA	T-04	60/10	6,38	6,13	6,21
50	ELECTRO ORIENTE	BELLAVISTA	T-10	132/22,9/10	17,50	17,83	16,40
51	ELECTRO ORIENTE	TARAPOTO	T-20	132/22,9/10	26,02	25,89	26,35
52	ELECTRO ORIENTE	GERA	T-31	60/10	7,71	7,85	7,89
53	ELECTRO ORIENTE	RIOJA	T-32	60/20	2,78	2,36	2,45
54	ELECTRO ORIENTE	RIOJA	T-33	60/20	2,26	2,79	2,83
55	ELECTRO ORIENTE	NUEVA CAJAMARCA	T-34	60/22,9	10,21	10,70	11,37

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
56	ELECTRO ORIENTE	JUANJUI	T-40	138/22,9/10	6,40	6,47	6,82
57	ELECTRO ORIENTE	TARAPOTO	T-50	138/60/22,9/10	20,79	20,80	21,58
58	ELECTRO ORIENTE	CH MUYO	T60511	4,16/60	2,91	2,90	2,97
59	ELECTRO ORIENTE	CH MUYO	T60512	60/22.9 KV	2,08	2,19	2,20
60	ELECTRO ORIENTE	JAÉN	T60551	60/22,9/10	10,16	10,40	10,29
61	ELECTRO ORIENTE	BAGUA CHICA	T60571	60/22,9/10	10,91	10,86	10,35
62	ELECTRO ORIENTE	PONGO	T-61	60/33/10	11,06	2,29	2,32
63	ELECTRO ORIENTE	YURIMAGUAS	T-62	33/10	3,99	0,00	0,00
64	ELECTRO ORIENTE	YURIMAGUAS	T-63	60/33/10	9,03	8,90	9,23
65	ELECTRO ORIENTE	NUEVA JAEN	TBA014	138/22,9/10	5,11	5,05	5,16
66	ELECTRO ORIENTE	NUEVA JAEN	TBA015	138/60/22,9	5,61	5,42	5,67
67	ELECTRO ORIENTE	MOYOBAMBA	TP-1336	60/10	7,73	7,75	8,10
68	ELECTRO ORIENTE	MOYOBAMBA	TP-35	132/60/10	23,71	24,71	24,12
69	ELECTRO ORIENTE	NUEVA JAEN	TPA013	138/60/22,9	19,50	19,52	20,65
70	ELECTRO SUR ESTE	KITENI	KI-T23-033	60/22,9/10 kV	1,24	1,22	1,21
71	ELECTRO SUR ESTE	OROPEZA	OR-T38-321	33/24/10,5	1,37	0,83	0,88
72	ELECTRO SUR ESTE	SICUANI	SI-TA18 -621	60/10,5	4,59	4,77	4,73
73	ELECTRO SUR ESTE	PUERTO MALDONADO	T01	138/22,9/10	26,93	26,06	27,24
74	ELECTRO SUR ESTE	MAZUKO	T01	145±10x0,95%/22,9	9,09	8,79	8,93
75	ELECTRO SUR ESTE	LLUSCO	T28-062	66/22,9/10	4,96	5,29	5,65
76	ELECTRO SUR ESTE	HUARO	T36-321	34,5/22,9/10,5	2,12	2,10	2,26
77	ELECTRO SUR ESTE	ANDAHUAYLAS	T37-621	60/22,9/13,2	9,24	9,53	9,98
78	ELECTRO SUR ESTE	URUBAMBA	TA01	34,5/10,5	6,77	6,74	6,70
79	ELECTRO SUR ESTE	URPIPATA	TA01	60/22,9/10	5,09	4,63	4,84
80	ELECTRO SUR ESTE	SANTA MARÍA	TA01	60/22,9	1,40	1,41	1,49
81	ELECTRO SUR ESTE	PISAC	TA01	60/22,9/10	4,56	4,68	3,83
82	ELECTRO SUR ESTE	CHUQUIBAMBILLA	TA01	60/22,9/10	1,95	1,94	2,61
83	ELECTRO SUR ESTE	CHAHUARES	TA01	60/22,9/10	2,04	2,03	2,13

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
84	ELECTRO SUR ESTE	CHACAPUENTE	TA01	60/22,9/10	1,94	1,96	2,06
85	ELECTRO SUR ESTE	ABANCAY	TA-T15-161	138/60/13,2	31,00	30,92	31,84
86	ELECTRO UCAYALI	YARINA	TR02-61	60/10	12,55	12,52	12,36
87	ELECTRO UCAYALI	PUCALLPA	TR05-621	60/22,9/10,5	16,35	15,95	16,04
88	ELECTRO UCAYALI	PUCALLPA	TR06-621	60/22,9/10	22,45	21,91	22,05
89	ELECTRO UCAYALI	PARQUE INDUSTRIAL	TR07-621	60/22,9/10	24,54	26,39	24,79
90	ELECTROCENTRO	MOLLEPATA	4-AT-250	69/60/4,16	4,92	4,92	5,22
91	ELECTROCENTRO	SALESIANOS	4-TP-008	60/10	13,17	13,19	13,51
92	ELECTROCENTRO	SALESIANOS	4-TP-009	60/10	6,72	6,76	6,87
93	ELECTROCENTRO	XAUXA	4-TP-010	58/13,9/10,75	4,58	4,62	4,70
94	ELECTROCENTRO	CONCEPCIÓN	4-TP-016	60/13,2	6,51	6,17	6,41
95	ELECTROCENTRO	HUARISCA	4-TP-022	33/13,2	0,29	0,29	0,30
96	ELECTROCENTRO	INGENIO	4-TP-026	33/7,62	0,77	0,80	0,80
97	ELECTROCENTRO	CHUPACA	4-TP-030	33/13,2	2,02	2,00	2,07
98	ELECTROCENTRO	CHALA NUEVA	4-TP-032	33/13,2	0,20	0,21	0,21
99	ELECTROCENTRO	PACHACAYO	4-TP-036	69/ 13,2	0,34	0,34	0,33
100	ELECTROCENTRO	COMAS	4-TP-038	33/13,2	0,15	0,16	0,16
101	ELECTROCENTRO	PARQUE INDUSTRIAL	4-TP-040	60/33/10	17,06	19,06	17,74
102	ELECTROCENTRO	HUANCAYO ESTE	4-TP-056	60/22,9/10	5,10	4,96	6,95
103	ELECTROCENTRO	EL MACHU	4-TP-058	33/22,9/13,2	0,68	0,69	0,70
104	ELECTROCENTRO	HUANCAYO ESTE	4-TP-060	60/10	6,61	6,60	5,19
105	ELECTROCENTRO	CHUPACA	4-TP-062	33/13,2	4,29	4,50	4,67
106	ELECTROCENTRO	MATAPA	4-TP-20-045	33/7,62	0,07	0,08	0,05
107	ELECTROCENTRO	AYACUCHO	4-TP-202	60/22,9/10	4,49	4,75	4,55
108	ELECTROCENTRO	MATAPA	4-TP-21-045	33/7,62	0,07	0,08	0,01
109	ELECTROCENTRO	MACHAHUAY	4-TP-212	66/22,9	1,22	1,16	1,29
110	ELECTROCENTRO	AYACUCHO	4-TP-222	60/22,9/10	18,09	18,42	19,18
111	ELECTROCENTRO	CANGALLO	4-TP-224	60/22,9 kV	2,74	2,76	2,84

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
112	ELECTROCENTRO	HUANTA	4-TP-228	66/22,9/10	3,96	3,69	3,84
113	ELECTROCENTRO	SAN FRANCISCO	4-TP-254	66/22,9/13,2	8,83	8,85	9,00
114	ELECTROCENTRO	JUNÍN	4-TP-404	50/13,2	0,75	0,80	0,81
115	ELECTROCENTRO	ALTO MARCAVALLE	4-TP-405	50/10/2,4	1,74	1,75	1,87
116	ELECTROCENTRO	NINATAMBO	4-TP-406	44/22,9/10	0,06	0,06	0,06
117	ELECTROCENTRO	NINATAMBO	4-TP-407	60/25/11	3,76	3,77	3,98
118	ELECTROCENTRO	CURIPATA	4-TP-408	50/10	0,20	0,21	0,20
119	ELECTROCENTRO	ANDAYCHAGUA	4-TP-410	50/22,9	0,86	0,90	0,98
120	ELECTROCENTRO	PAMPAS	4-TP-603	60/22,9/10	2,04	2,09	2,24
121	ELECTROCENTRO	HUANCAYOCASSA	4-TP-608	33/13,2	0,40	0,40	0,40
122	ELECTROCENTRO	TABLACHACA	4-TP-610	33/22,9	0,66	0,67	0,74
123	ELECTROCENTRO	RESTITUCIÓN	4-TP-612	33/13,8	0,09	0,09	0,10
124	ELECTROCENTRO	OXAPAMPA	4-TP-700	138/60/22,9	20,17	22,07	19,29
125	ELECTROCENTRO	CHANCHAMAYO	4-TP-704	44/35/22,9 kV	7,71	7,47	7,50
126	ELECTROCENTRO	VILLA RICA	4-TP-705	60/22,9	1,41	1,41	1,52
127	ELECTROCENTRO	PUERTO BERMUDEZ	4-TP-710	60/33/10	4,05	4,17	4,59
128	ELECTROCENTRO	PICHANAKI	4-TP-715	60/22,9/13,2	5,55	6,64	6,26
129	ELECTROCENTRO	SATIPO	4-TP-720	60/22,9/10	5,48	8,73	8,16
130	ELECTROCENTRO	PRUSIA	4-TP-734	33/13,2	0,42	0,42	0,44
131	ELECTROCENTRO	LA UNION	4-TP-808	60/22,9	3,44	3,53	3,91
132	ELECTROCENTRO	CARHUAMAYO	4-TP-906	50/22,9/13,2	1,45	1,44	1,56
133	ELECTROCENTRO	GOYLLARISQUIZGA	4-TP-908	50/13,2	0,74	0,76	0,82
134	ELECTROCENTRO	YAUPI	4-TP-912	132/22,9/13,8	19,72	24,63	22,12
135	ELECTROCENTRO	SHELBY	4-TP-914	50/10	0,53	0,55	0,56
136	ELECTROCENTRO	PASCO	4-TP-920	60/25/11	0,68	0,68	0,82
137	ELECTROCENTRO	PASCO	4-TP-922	60/22,9/10	5,18	5,16	5,64
138	ELECTRONOROESTE	CHULUCANAS	1TP2004	23,8/10	4,52	3,85	2,65
139	ELECTRONOROESTE	CEREZOS	1TP3018	33/10	0,87	0,76	0,72

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
140	ELECTRONOROESTE	ZORRITOS	1TP3019	33/22,9	1,77	2,44	1,91
141	ELECTRONOROESTE	LA CRUZ	1TP3027	33/10	1,61	1,53	1,60
142	ELECTRONOROESTE	ZORRITOS	1TP3028	33/10,5	0,40	0,44	0,37
143	ELECTRONOROESTE	CORRALES	1TP3029	33/10,5	4,63	4,79	4,67
144	ELECTRONOROESTE	PIURA CENTRO	1TP6001	58/24/10,5	41,90	44,12	41,37
145	ELECTRONOROESTE	SULLANA	1TP6003	58/22,9/10,5	31,24	31,47	30,02
146	ELECTRONOROESTE	LOMA LARGA	1TP6008	60/22,9	3,55	3,47	3,78
147	ELECTRONOROESTE	MORROPON	1TP6010	60/22,9	5,89	5,29	5,52
148	ELECTRONOROESTE	CHULUCANAS	1TP6011	58/22,9/10	7,01	5,98	4,74
149	ELECTRONOROESTE	CONSTANTE	1TP6012	60/22,9/10	3,98	3,97	4,17
150	ELECTRONOROESTE	CHULUCANAS	1TP6014	60/10	0,06	0,06	0,06
151	ELECTRONOROESTE	TIERRA COLORADA	1TP6015	60/10,5	7,53	8,21	10,69
152	ELECTRONOROESTE	ZARUMILLA	1TP6017	60/22,9/10	5,59	5,93	5,96
153	ELECTRONOROESTE	SECHURA	1TP6025	58/10	4,98	5,85	6,05
154	ELECTRONOROESTE	PAITA	1TP6029	60/24/10,5	14,37	15,95	13,95
155	ELECTRONOROESTE	EL ARENAL	1TP6030	60/24/13,8	7,26	7,69	8,01
156	ELECTRONOROESTE	CHULUCANAS	1TP6031	58/22,9/10	13,30	12,54	10,39
157	ELECTRONOROESTE	PIURA CENTRO	1TP6032	58/22,9/10	19,61	23,58	21,55
158	ELECTRONOROESTE	SULLANA	1TP6034	58/22,9/10	22,17	23,15	24,98
159	ELECTRONOROESTE	PIURA CENTRO	1TP6035	58/24/10,5	0,00	0,00	0,00
160	ELECTRONOROESTE	PAITA	1TP6037	60/24/10,5	18,91	20,15	20,75
161	ELECTRONOROESTE	POECHOS	1TP6038	56/22,9/4,2	5,22	5,13	5,16
162	ELECTRONOROESTE	LA UNIÓN	1TP6039	60/22,9/10	6,93	7,11	7,30
163	ELECTRONOROESTE	PUERTO PIZARRO	1TP6040	60/22,9/10	5,91	6,37	4,44
164	ELECTRONOROESTE	PAITA INDUSTRIAL	1TP6043	60/22,9/10	3,44	4,41	10,17
165	ELECTRONOROESTE	TUMBES	1TP6044	60/22,9/10	23,61	25,30	26,23
166	ELECTRONOROESTE	MANCORA	1TP6045	60/23/10	8,24	8,51	8,59
167	ELECTRONOROESTE	LOS EJIDOS	1TP6047	60/22,9	16,11	16,28	17,48

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
168	ELECTRONOROESTE	LAS LOMAS	1TP6048	60/22,9/4,16	9,41	11,03	9,20
169	ELECTRONOROESTE	QUIROZ	1TP6049	60/22,9/4,16	1,63	1,94	1,97
170	ELECTRONOROESTE	CASTILLA	1TP6050	60/22,9/10	22,66	24,24	24,23
171	ELECTRONOROESTE	CATACAOS	1TP6051	60/22,9/10	0,00	7,21	7,77
172	ELECTRONORTE	NUEVA MOTUPE	2TP6021	60/22,9/10	12,06	12,19	11,70
173	ELECTRONORTE	PAMPA PAÑALA	2TP6022	60/22,9/10	9,50	8,98	8,78
174	ELECTRONORTE	CHICLAYO OESTE	TP6001	60/10	14,71	15,48	15,50
175	ELECTRONORTE	CHICLAYO OESTE	TP6002	60/10	14,88	15,66	15,73
176	ELECTRONORTE	CHICLAYO NORTE	TP6003	60/10	16,13	17,48	17,40
177	ELECTRONORTE	OLMOS	TP6007	60/22,9/10	8,11	7,69	8,06
178	ELECTRONORTE	TUMÁN	TP6009	60/22,9/10	5,37	5,53	5,43
179	ELECTRONORTE	CAYALTI	TP6010	60/22,9/10	7,37	7,71	7,55
180	ELECTRONORTE	CHICLAYO NORTE	TP6015	60/10	28,38	29,98	29,95
181	ELECTRONORTE	LAMBAYEQUE SUR	TP6017	60/22,9/10	19,62	19,03	18,30
182	ELECTRONORTE	CHICLAYO OESTE	TP6018	60/22,9/10	26,86	27,10	29,24
183	ELECTRONORTE	LA VIÑA	TP6019	33/22,9 KV	6,39	5,63	5,45
184	ELECTRONORTE	ILLIMO	TP6020	60/22,9/10	6,99	6,98	7,52
185	ELECTRONORTE	POMALCA	TP6023	60/22,9/10	10,04	10,37	9,68
186	ELECTRONORTE	CUTERVO	TPA016	138/22,9/13,2	8,74	9,73	9,99
187	ELECTRONORTE	CARHUAQUERO	TPB011	220/138/22,9	35,13	42,38	45,58
188	ELECTRONORTE	CERRO CORONA	TR3	220/60/22,9	6,84	7,23	7,00
189	ELECTROPERÚ	Santiago Antunez de Mayolo	1 0BAT12	33/13,8/0,4	2,12	2,46	2,46
190	ELECTROPUNO	BELLAVISTA	T0101	60/10	4,85	5,51	5,30
191	ELECTROPUNO	BELLAVISTA	T0102	60/10	6,03	6,86	6,59
192	ELECTROPUNO	Ilave	T1001	60/22,9/10	3,37	3,43	3,57
193	ELECTROPUNO	Pomata	T2001	60/22,9/10	4,12	4,21	4,36
194	ELECTROPUNO	Antauta	T9001	60/22,9	2,97	2,94	3,23
195	ELECTROPUNO	HUANCANE	TPA-050	60/22,9/10	1,90	1,91	2,09

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
196	ELECTROPUNO	ANANEA	TPA-052	60/22,9/10	16,28	16,20	15,45
197	ELECTROSUR	ALTO TOQUELA	ATT1	33/10	0,10	0,10	0,10
198	ELECTROSUR	EL AYRO	AYT1	33/10	0,10	0,08	0,10
199	ELECTROSUR	CASERÍO ARICOTA	CAT1	33/10	0,34	0,34	0,38
200	ELECTROSUR	CHALLAGUAYA	CHT1	33/10	0,10	0,10	0,10
201	ELECTROSUR	ILO	ILT1	140/22,9/10,5	0,01	0,01	0,01
202	ELECTROSUR	MOQUEGUA	MOT1	138/10,7	10,60	10,79	11,21
203	ELECTROSUR	OMATE	OM	33/22,9	0,57	0,58	0,61
204	ELECTROSUR	PARQUE INDUSTRIAL	PIT1	66/10,5/10	17,62	18,39	18,31
205	ELECTROSUR	PUQUINA	PUT1	33/22,9	0,18	0,18	0,18
206	ELECTROSUR	ILO	T-2	140/22,9/10,5	17,78	17,79	17,10
207	ELECTROSUR	TACNA	TAT1	66/10,5	5,21	5,50	5,27
208	ELECTROSUR	TACNA	TAT2	66/10,5/10,5	15,43	16,11	15,79
209	ELECTROSUR	TOMASIRI	TOT1	66/10,5	1,54	1,59	1,62
210	ELECTROSUR	TARATA	TRT1	33/10	0,27	0,25	0,27
211	ELECTROSUR	UBINAS	UB	33/22,9	0,72	0,78	0,80
212	ELECTROSUR	VIÑANI	V-1	60/10,5/10	7,21	7,51	7,24
213	ELECTROSUR	YARADA	YAT2	66/10,5	2,85	2,94	2,97
214	ELECTROSUR	YARADA	YAT3	66/10,5	10,78	10,94	10,95
215	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	SECAYLLOMA	TP-01	66/15	0,01	0,01	0,01
216	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	ARES	TP-02	66/33/4,16	1,14	1,28	2,68
217	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	ARCATA	TP-03	33/10	0,24	0,28	-
218	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	ARCATA	TP-04	60/10	3,58	3,56	-
219	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	COTARUSE	TR-COT-220-01	220/66/10	30,71	30,51	32,85
220	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	QUELLOPATA	TR-QUE-100	66/	12,89	12,90	17,01
221	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	QUELLOPATA	TR-QUE-110	66/	12,92	12,89	18,08
222	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	SELENE	TR-SEL-20	66/4.16	0,65	1,05	0,84
223	HIDRANDINA	OTUZCO	T1	33/22,9	0,26	0,26	0,29

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kv)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
224	HIDRANDINA	SALAVERRY 2	TP 3002	33/10	3,18	3,22	3,11
225	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	VIRÚ	TP 3006	34,5/10	6,46	6,21	6,37
226	HIDRANDINA	CASAGRANDE 1	TP 3007	33/10,5	3,20	2,34	2,24
227	HIDRANDINA	CASAGRANDE 2	TP 3008	34,5/13,8	7,47	7,48	7,17
228	HIDRANDINA	OTUZCO	TP 3010	33/13,8	1,77	1,76	1,89
229	HIDRANDINA	MALABRIGO	TP 3011	34,5/10,5	13,79	1,86	1,55
230	HIDRANDINA	CHARAT	TP 3013	33/13,8	1,89	1,36	1,53
231	HIDRANDINA	HUARMEY	TP 6009	62/22,9/10	6,03	5,82	6,04
232	HIDRANDINA	S.E. SHINGAL (CARAZ)	TP 6010	66/13,8	2,65	2,60	2,74
233	HIDRANDINA	CARHUAZ	TP 6011	66/13,8	3,09	3,13	3,24
234	HIDRANDINA	S.E. PICUP (HUARAZ)	TP 6012	66/13,8/10	14,31	15,67	16,00
235	HIDRANDINA	LA PAMPA	TP 6014	66/13,8	2,37	2,44	2,80
236	HIDRANDINA	PALLASCA	TP 6015	66/22,9/10	2,07	2,08	2,58
237	HIDRANDINA	CELENDÍN	TP 6016	60/23	2,80	3,68	3,80
238	HIDRANDINA	CHILETE	TP 6018	58/22,9/10	7,39	8,39	8,15
239	HIDRANDINA	CAJAMARCA	TP 6019 -162266-	60/10	21,51	25,14	25,89
240	HIDRANDINA	SAN MARCOS	TP 6020	60/22,9/10	2,16	2,35	2,39
241	HIDRANDINA	CAJABAMBA	TP 6021	60/22,9/10	1,66	1,74	1,80
242	HIDRANDINA	POMABAMBA	TP 6023	60/23	1,19	1,55	1,54
243	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP A005	138/60/10,7	50,28	53,24	53,49
244	HIDRANDINA	SAN JACINTO	TP A006	138/13,8	6,06	5,79	3,79
245	HIDRANDINA	TRAPECIO	TP A007	138/22,9/13,8	25,65	16,74	16,38
246	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP A026	138/10,7	20,82	23,59	22,93
247	HIDRANDINA	SANTIAGO DE CAO	TP A028	138/34,5/13,8	44,28	28,15	30,04
248	HIDRANDINA	MOTIL	TP A029	138/33/7,2	5,39	5,50	5,83
249	HIDRANDINA	TAYABAMBA	TP A044	138/22,9/6,9	5,36	5,02	5,42
250	HIDRANDINA	S.E. QUIRUVILCA	TP-3004	34.5+-2.5%/10	-	-	0,63
251	HIDRANDINA	FLORIDA	TP-3022	33/13,8	1,09	1,11	1,11

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
252	HIDRANDINA	PAIJÁN	TP-3024	33+5/-21x1,25% / 10,5	5,81	5,84	5,54
253	HIDRANDINA	PACASMAYO	TP-6022 -L30389-	60/10	10,50	10,60	10,59
254	HIDRANDINA	CHAO	TP-6028	60/22,9/10	15,13	14,70	14,76
255	HIDRANDINA	HUARI	TP-6029	60/22,9/13,8	7,02	7,41	8,74
256	HIDRANDINA	CHEPEN	TP-6032	60/22,9/10	15,39	16,41	15,58
257	HIDRANDINA	HUACA DEL SOL	TP-6033	60/34/10,5	13,29	12,66	11,42
258	HIDRANDINA	MOYOCOCHA	TP-6034	60/22,9/10	9,32	9,74	8,11
259	HIDRANDINA	TICAPAMPA	TP-6035	66/22,9/13,8	14,30	13,01	13,79
260	HIDRANDINA	CAJABAMBA	TP-6036	60/22,9	11,38	10,84	12,15
261	HIDRANDINA	S.E. SHINGAL (CARAZ)	TP-6039	66/13,8	3,64	3,59	3,66
262	HIDRANDINA	VIRÚ	TP6040	56±13x1% / 22.9 / 10 KV	24,35	23,74	23,51
263	HIDRANDINA	SAN JACINTO	TP-A048	138 +10/-22 x1%	-	2,71	2,74
264	HIDRANDINA	HUARAZ OESTE	TP-A049	138/66/13,8 kV	24,32	24,93	30,16
265	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050	138 +10/-22 x 1% / 60 / 10,7 Kv	48,41	51,39	55,40
266	HIDRANDINA	TRUJILLO SUR	TP-A050 y TP-A005 (LADO 60 KV)	138/60/10	50,86	52,55	53,05
267	HIDRANDINA	PORVENIR	TP-A051	138 ±13 x 1% / 24 / 10,7 Kv	27,80	29,11	28,90
268	HIDRANDINA	SIHUAS	TP-A052	138/60/22,9	6,58	7,20	9,85
269	HIDRANDINA	CASMA	TP-A053	138/10	12,25	13,26	12,71
270	HIDRANDINA	CHIMBOTE SUR	TP-A054	138/22,9/13,8	16,26	18,61	18,46
271	HIDRANDINA	NEPEÑA	TP-A055	138/22,9/13,8	8,50	6,60	6,36
272	HIDRANDINA	SANTA	TP-A056	138/13,8	15,31	16,58	16,67
273	HIDRANDINA	CHIMBOTE NORTE	TP-A058	138/13,8	21,18	22,54	27,42
274	HIDRANDINA	CHIMBOTE 2	TP-A059	138 ± 10X1% /13.8/10	43,86	43,57	47,50
275	HIDRANDINA	CHIMBOTE 2	TP-A060	138 ± 10X1% /13.8/10	19,36	19,74	19,74
276	HIDRANDINA	TRAPECIO (NUEVO TRANSFORMADOR)	TP-A062	138/13,8	10,71	7,07	5,09
277	HIDRANDINA	CAJAMARCA NORTE	TP-B001	220/60/20	30,32	29,16	28,40
278	HIDRANDINA	QUIRUVILCA	TPO3014	33/10	0,56	0,59	-

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
279	ISA PERÚ	PUCALLPA	AT111-161	138/60	34,67	34,12	34,49
280	ISA PERÚ	PUCALLPA	T109-61	60/13,9	46,01	33,19	41,13
281	ISA PERÚ	AGUAYTIA	T110-212	220/138/22,9	37,82	36,96	37,71
282	ISA PERÚ	CHIMBOTE 1	T30-211	220/138/13,8	82,56	78,13	56,00
283	ISA PERÚ	PARAGSHA 2	T37-211	220/138	113,76	117,36	124,72
284	ISA PERÚ	AGUAYTIA	T38-211	220/138/22,9	35,85	35,01	35,71
285	ISA PERÚ	PUCALLPA	T39-161	138/60	33,32	32,87	33,13
286	ISA PERÚ	TINGO MARÍA	TR-01	220/138/13,8	16,58	20,80	27,05
287	ISA PERÚ	HUALLANCA	TR15MVA	138/66	16,45	16,29	19,54
288	ISA PERÚ	HUALLANCA	TR3MVA	66/13,8	1,01	1,13	1,05
289	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERAS	AP TRF 1	60/22,9	43,35	41,76	43,00
290	LUZ DEL SUR	PUENTE	A-T1 60/10 kV	60/10	38,63	32,59	38,07
291	LUZ DEL SUR	PUENTE	A-T2 60/10 kV	60/10	35,63	25,78	23,35
292	LUZ DEL SUR	PUENTE	A-T3 60/10 kV	60/10	27,87	41,49	30,65
293	LUZ DEL SUR	BUJAMA	BJ-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	14,76	14,76	14,35
294	LUZ DEL SUR	BUJAMA	BJ-T2 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	29,51	28,42	26,65
295	LUZ DEL SUR	BARRANCO	B-T1 60/10 kV	60/10	30,47	12,36	32,04
296	LUZ DEL SUR	BARRANCO	B-T2 60/10 kV	60/10	13,67	14,20	14,17
297	LUZ DEL SUR	BARRANCO	B-TRF 3	60/10	12,15	14,20	12,53
298	LUZ DEL SUR	CANTERA	CA-T.2 220/60 KV	220/60	17,79	17,12	16,79
299	LUZ DEL SUR	CHORRILLOS	CH-T1 60/10 kV	60/10	46,11	47,29	46,80
300	LUZ DEL SUR	CHORRILLOS	CH-T2 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	20,28	20,66	20,43
301	LUZ DEL SUR	CHILCA	CL-T1 220/60 kV	220/60/10	75,93	97,38	89,57
302	LUZ DEL SUR	SAN VICENTE	CN-TR2 60/22.9/10 KV	60/10	10,29	10,70	10,74
303	LUZ DEL SUR	LIMATAMBO	C-T1 60/10 kV	60/10	24,01	25,26	31,24
304	LUZ DEL SUR	LIMATAMBO	C-T2 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	32,76	28,89	28,27
305	LUZ DEL SUR	LIMATAMBO	C-T3 60/10 kV	60/10	22,56	25,73	28,88
306	LUZ DEL SUR	GALVEZ	G-T1 60/10 kV	60/10	33,37	33,50	33,48

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
307	LUZ DEL SUR	GALVEZ	G-T2 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	15,35	16,36	15,33
308	LUZ DEL SUR	GALVEZ	G-T3 60/10 kV	60/10	17,82	16,68	15,04
309	LUZ DEL SUR	HUACHIPA	HP-T1 60/10 kV	60/10	39,08	41,20	40,50
310	LUZ DEL SUR	HUACHIPA	HP-T2 60/10 kV	60/10	45,66	43,15	42,66
311	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES	ID TR 1	200/62,46/10	144,98	144,45	156,30
312	LUZ DEL SUR	INGENIEROS	IG-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	25,73	27,35	26,66
313	LUZ DEL SUR	INGENIEROS	IG-T2 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	29,42	30,98	29,08
314	LUZ DEL SUR	LURÍN	L-T2 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	32,29	32,35	32,41
315	LUZ DEL SUR	SAN LUIS	LU-TR.1	220/60/10	88,28	96,10	178,29
316	LUZ DEL SUR	SAN LUIS	LU-TRA2	220/10	25,38	26,70	27,39
317	LUZ DEL SUR	MANCHAY	MA TRA 1	220/60/10	52,89	53,50	56,36
318	LUZ DEL SUR	MANCHAY	MA TRF 1	60/10	14,12	14,26	14,25
319	LUZ DEL SUR	MANCHAY	MA TRF 2	60/22,9/10	8,02	8,27	7,71
320	LUZ DEL SUR	MONTERRICO	MO-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	48,00	50,80	49,81
321	LUZ DEL SUR	MONTERRICO	MO-T2 60/10 kV	60/10	20,08	22,03	22,61
322	LUZ DEL SUR	ÑAÑA	NA-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	39,20	40,60	40,93
323	LUZ DEL SUR	PACHACAMAC	PA-T1 60/10 kV	60/10	18,92	19,67	19,83
324	LUZ DEL SUR	PROGRESO	PG-TRA1	220/10	32,65	32,79	32,82
325	LUZ DEL SUR	LA PLANICIE	PL-T1 60/10 kV	60/10	22,41	24,12	24,73
326	LUZ DEL SUR	LA PLANICIE	PL-T2 60/10 kV	60/10	23,02	11,14	23,25
327	LUZ DEL SUR	PRADERAS	PR-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	31,81	31,91	31,69
328	LUZ DEL SUR	PRADERAS	PR-T2 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	16,31	23,01	23,25
329	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA	P-T3 220/60 kV	220/60/10	63,77	69,26	68,46
330	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA	P-T4 220/60 kV	220/60/10	60,33	65,66	109,01
331	LUZ DEL SUR	VILLA EL SALVADOR	SA-T1 60/10 kV	60/10	16,90	20,12	21,25
332	LUZ DEL SUR	VILLA EL SALVADOR	SA-T2 60/10 kV	60/10	17,60	17,41	21,32
333	LUZ DEL SUR	SANTA CLARA	SC-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	36,49	19,22	36,00
334	LUZ DEL SUR	SANTA CLARA	SC-T2 60/10 kV	60/10	21,70	19,22	20,64

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
335	LUZ DEL SUR	SAN ISIDRO	SI-T1 60/10 kV	60/10	25,84	27,84	27,99
336	LUZ DEL SUR	SAN ISIDRO	SI-T3 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	27,17	30,16	29,88
337	LUZ DEL SUR	SAN JUAN	SJ-T1 220/60 kV	220/60/10	138,68	167,29	148,47
338	LUZ DEL SUR	SAN JUAN	SJ-T1 60/10 kV	60/22,9/10	23,45	24,55	24,66
339	LUZ DEL SUR	SAN JUAN	SJ-T2 220/60 kV	220/60/10	93,88	152,15	160,16
340	LUZ DEL SUR	SAN JUAN	SJ-T2 220/60/10 kV	220/60/10 kV	93,88	152,15	160,16
341	LUZ DEL SUR	SALAMANCA	SL-T1 60/10 kV	60/10	25,99	26,96	27,41
342	LUZ DEL SUR	SALAMANCA	SL-T2 60/10 kV	60/10	34,56	26,20	35,23
343	LUZ DEL SUR	SAN MATEO	SM-TR1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	3,62	3,75	3,74
344	LUZ DEL SUR	CHOSICA	SR-T1 60/10 kV	60/10	7,00	6,99	13,32
345	LUZ DEL SUR	CHOSICA	SR-T2 60/10 kV	60/10	7,03	7,06	7,71
346	LUZ DEL SUR	SAN BARTOLO	S-T1 60/10 kV	60/10	12,97	10,14	11,27
347	LUZ DEL SUR	SAN BARTOLO	S-TRF 2	60/22,9/10	3,51	3,92	3,85
348	LUZ DEL SUR	SANTA ANITA	ST-T1 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	34,07	34,75	37,21
349	LUZ DEL SUR	SANTA ANITA	ST-T2 60/10 kV	60/10	37,13	38,27	38,19
350	LUZ DEL SUR	SURCO	SU-T1 60/10 kV	60/10	2,77	2,84	4,18
351	LUZ DEL SUR	CANTERA	T1	220/60	22,69	17,09	16,76
352	LUZ DEL SUR	PRADERAS	T3	58/22,9/10	21,63	20,39	21,11
353	LUZ DEL SUR	SAN VICENTE	T-601	60/10	22,98	23,71	22,56
354	LUZ DEL SUR	CENTRAL	TR.1	60/10	18,62	20,35	21,22
355	LUZ DEL SUR	LURÍN	TR.1 60/10 kV	60/10	23,36	23,22	22,81
356	LUZ DEL SUR	CHILCA	TR.1 60/10 kV	60/10	23,36	9,32	13,86
357	LUZ DEL SUR	CENTRAL	TR.2	60/10	18,04	20,52	20,76
358	LUZ DEL SUR	CENTRAL	TR.3	60/22,9	22,20	23,89	24,79
359	LUZ DEL SUR	ASIA	TR1	220/60/10	40,64	42,69	41,37
360	LUZ DEL SUR	BUJAMA	TR-1	60/10	9,17	14,76	14,35
361	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERAS	TR1-261-A	220/60/10	140,76	146,89	166,25
362	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERAS	TR1-261-B	220/60/10	140,76	146,89	166,25

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
363	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERAS	TR1-261-C	220/60/10	140,76	146,89	166,25
364	LUZ DEL SUR	SAN ISIDRO	TR-2	60/22,9/10	11,57	11,11	12,73
365	LUZ DEL SUR	PACHACAMAC	TR-2	60/10	11,57	20,16	19,75
366	LUZ DEL SUR	PACHACUTEC	TRA1	220/60/10	64,65	65,69	65,07
367	LUZ DEL SUR	LOS SAUCES	TRA1	220/10	21,78	21,92	20,67
368	LUZ DEL SUR	SAN MIGUEL	TRA2	220/60/10	107,92	107,23	109,70
369	LUZ DEL SUR	PACHACUTEC	TRA2	220/10	17,92	22,53	17,70
370	LUZ DEL SUR	LOS SAUCES	TRA2	220/10	17,92	5,62	10,34
371	LUZ DEL SUR	SAN MIGUEL	TRA3	210/22,9	9,14	14,81	15,87
372	LUZ DEL SUR	CHILCA	TRF 2	60/22,9	43,10	42,25	42,89
373	LUZ DEL SUR	VERTIENTES	TRF1	58/10	16,90	22,03	16,69
374	LUZ DEL SUR	VERTIENTES	TRF2	58/22,9/10	17,98	21,93	18,23
375	LUZ DEL SUR	NEYRA	U-T1 60/10 kV	60/10	22,62	36,17	26,36
376	LUZ DEL SUR	NEYRA	U-T2 60/10 kV	60/10	42,03	41,99	41,21
377	LUZ DEL SUR	NEYRA	U-T3 60/10 kV	60/10	26,25	27,93	28,27
378	LUZ DEL SUR	VILLA MARÍA	VM-T1 60/10 kV	60/10	20,13	21,47	21,29
379	LUZ DEL SUR	VILLA MARÍA	VM-T2 60/10 kV	60/10	22,22	24,04	22,93
380	LUZ DEL SUR	VILLA MARÍA	VM-T3 60/22.9/10 kV	60/22,9/10	25,81	17,06	18,52
381	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T1 60/10 kV	60/10	26,53	33,32	26,36
382	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T2 220/60 kV	220/60/10	85,14	26,77	90,43
383	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T2 60/10 kV	60/10	29,53	31,44	31,76
384	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T3 220/60 kV	220/60/10	108,57	118,39	110,85
385	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T3 60/10 kV	60/10	34,76	35,71	36,48
386	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T4 220/60 kV	220/60/10	124,66	169,22	132,38
387	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS	Z-T5 220/60 kV	220/60/10	84,85	88,30	90,31
388	MINERA AURÍFERA RETAMAS S.A.	Llacuabamba	TP-A048	138/22,9	37,61	36,96	36,49
389	MINERA BATEAS	CAYLLOMA	TP05	66/15	7,25	7,29	7,07
390	MINERA SANTA LUISA	HUALLANCA NUEVA	T1	220/60/33	-	-	-

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
391	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	SVC_60/4.86	60/4,86	25,25	24,82	25,15
392	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUANDOY	T1	60/20/10	19,79	21,94	20,07
393	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZARATE	T1_60/10	60/20/10	33,29	26,13	23,73
394	PLUZ ENERGÍA PERÚ	UNI	TR 1_60/20/10	60/20/10	18,94	19,72	19,83
395	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA NUEVA	TR 1_220/60	220/60/10	115,16	136,29	116,63
396	PLUZ ENERGÍA PERÚ	Huarangal	TR 1_220/60	220/60	127,25	140,50	130,53
397	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 1_220/60	220/60/10	165,98	116,20	121,90
398	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL	TR 1_60/10	60/10	18,56	19,48	18,93
399	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA	TR 1_60/10	60/10	24,47	19,34	21,51
400	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TOMAS VALLE	TR 1_60/10	60/10	17,22	17,21	19,87
401	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TACNA	TR 1_60/10	60/10	17,47	18,61	17,63
402	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA ANTIGUA	TR 1_60/10	60/10	17,42	22,23	17,85
403	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA MARINA	TR 1_60/10	60/10	20,53	18,06	18,15
404	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PUENTE PIEDRA	TR 1_60/10	60/10	23,98	16,67	16,68
405	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 1_60/10	60/10	39,03	40,43	40,29
406	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PANDO	TR 1_60/10	60/10	17,46	17,85	18,42
407	PLUZ ENERGÍA PERÚ	NARANJAL	TR 1_60/10	60/10	16,89	18,80	23,73
408	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRONES	TR 1_60/10	60/10	17,29	17,71	17,64
409	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARANGA	TR 1_60/10	60/10	21,03	21,72	18,96
410	PLUZ ENERGÍA PERÚ	JICAMARCA	TR 1_60/10	60/10	11,20	15,24	11,66
411	PLUZ ENERGÍA PERÚ	INFANTAS	TR 1_60/10	58/20/10,05	27,09	32,18	26,97
412	PLUZ ENERGÍA PERÚ	INDUSTRIAL	TR 1_60/10	60/10	11,59	12,07	11,83
413	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON	TR 1_60/10	60/10	3,76	4,03	3,98
414	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 1_60/10	60/10	27,53	22,75	23,65
415	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CAUDIVILLA	TR 1_60/10	60/10	22,76	23,78	23,29
416	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE	TR 1_60/10	60/10	25,01	28,45	23,66
417	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 1_60/10	60/10	17,61	18,00	17,64
418	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHANCAY	TR 1_60/20/10	60/20/10	13,98	11,38	10,93

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
419	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHANCAY	TR 1_60/20/10	60/10	13,98	11,38	10,93
420	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUACHO	TR 1_66/10	66/10	22,61	23,14	22,72
421	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZARATE	TR 2_60/10	60/10	23,88	25,39	23,76
422	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA NUEVA	TR 2_220/60	220/60/10	111,80	120,94	114,00
423	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 2_220/60	220/60/10	149,81	156,17	150,35
424	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 2_220/60	220/60/10	75,73	52,99	70,71
425	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL	TR 2_60/10	60/10	17,67	19,36	18,71
426	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA	TR 2_60/10	60/10	11,57	21,96	14,47
427	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TOMAS VALLE	TR 2_60/10	60/10	20,20	21,28	22,21
428	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TACNA	TR 2_60/10	60/10	17,30	18,77	17,75
429	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA ANTIGUA	TR 2_60/10	60/10	19,09	22,30	20,36
430	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PUENTE PIEDRA	TR 2_60/10	60/10	24,40	24,11	30,55
431	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 2_60/10	60/10	23,57	27,99	23,42
432	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PANDO	TR 2_60/10	60/10	23,65	24,66	11,71
433	PLUZ ENERGÍA PERÚ	OQUENDO	TR 2_60/10	60/20/10	27,74	37,41	31,60
434	PLUZ ENERGÍA PERÚ	NARANJAL	TR 2_60/10	60/10	30,16	29,18	23,52
435	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARANGA	TR 2_60/10	60/10	13,25	23,27	20,74
436	PLUZ ENERGÍA PERÚ	JICAMARCA	TR 2_60/10	60/10	21,68	22,09	22,89
437	PLUZ ENERGÍA PERÚ	INFANTAS	TR 2_60/10	60/10	39,61	39,96	37,38
438	PLUZ ENERGÍA PERÚ	INDUSTRIAL	TR 2_60/10	60/10	17,62	17,82	18,08
439	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUARAL	TR 2_60/10	60/10	11,19	11,57	11,66
440	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 2_60/10	60/10	29,03	22,82	21,25
441	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHANCAY	TR 2_60/10	60/10	0,00	0,00	0,00
442	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CAUDIVILLA	TR 2_60/10	60/10	19,81	20,03	20,76
443	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE	TR 2_60/10	60/10	22,45	24,07	23,44
444	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ANCÓN	TR 2_60/10	60/10	0,00	0,00	2,29
445	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUACHO	TR 2_62.5/20/10.5	62,5/20/10,5	20,68	16,27	0,47
446	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SUPE	TR 2_66/20/10	66/20/10	7,53	5,09	5,10

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
447	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 3_220/60	220/60/10	63,66	53,13	65,49
448	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 3_220/60	220/60	116,44	96,95	161,16
449	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TACNA	TR 3_60/10	60/10	21,64	22,27	22,62
450	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA ANTIGUA	TR 3_60/10	60/10	16,50	17,38	16,99
451	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA MARINA	TR 3_60/10	60/20/10	23,54	22,27	21,05
452	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PERSHING	TR 3_60/10	60/10	34,51	40,34	29,90
453	PLUZ ENERGÍA PERÚ	NARANJAL	TR 3_60/10	60/10	21,15	18,99	19,12
454	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRONES	TR 3_60/10	60/10	17,11	17,82	17,74
455	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE	TR 3_60/10	60/10	16,65	31,88	18,89
456	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 3_60/20/10	60/20/10	34,61	33,53	28,57
457	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CAUDIVILLA	TR 3_60/20/10	60/20/10	15,64	15,94	13,16
458	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR 3_60/20/10	60/20/10	8,32	20,89	11,85
459	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRONES	TR 4_60/10	60/10	17,97	26,98	18,04
460	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR 4_220/60	220/60/10	134,44	112,44	138,41
461	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA ROSA ANTIGUA	TR 4_60/10	60/10	18,94	22,00	20,15
462	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS	TR 60/10	60/10	24,67	27,06	25,05
463	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR	TR-01	220/60/10	0,04	0,05	0,03
464	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUARAL	TR-01	60/10	8,46	8,65	13,68
465	PLUZ ENERGÍA PERÚ	FILADELFIA	TR-01	60/20/10	24,24	24,67	26,53
466	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ANCÓN	TR-01	58/20/10,05	12,82	12,87	12,57
467	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRONES	TR-02	60/10	26,37	19,36	27,73
468	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR	TR-02	220/60/10	65,17	61,16	62,32
469	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS	TR-02	220/60	92,75	118,89	101,50
470	PLUZ ENERGÍA PERÚ	COMAS	TR-02	60/20/10	13,76	22,44	16,61
471	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI	TR-02	60/10	21,46	22,68	21,96
472	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARANGA	TR-03	60/10	19,96	20,95	20,87
473	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MEDIO MUNDO	TR1	66/20	15,06	11,41	14,70
474	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARIATEGUI	TR1	60/20/10	34,93	35,43	38,14

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
475	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS	TR1	220/60	92,73	118,85	101,47
476	PLUZ ENERGÍA PERÚ	IZAGUIRRE	TR1	60/20/10	17,12	17,88	18,26
477	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON	TR1	220/60/10	86,27	95,20	88,50
478	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR	TR-1	220/60/10	69,67	64,57	40,36
479	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MEDIO MUNDO	TR-1	220 /66/10kV	34,81	24,47	24,51
480	PLUZ ENERGÍA PERÚ	JOSE GRANDA	TR-1	60/20/10	6,05	6,26	6,78
481	PLUZ ENERGÍA PERÚ	OQUENDO	TR-1 60/20/10 kV	60/20/10	27,07	26,84	20,94
482	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRÍA	TR1_220	220/60/10	91,38	91,96	93,11
483	PLUZ ENERGÍA PERÚ	UNI	TR2	60/10	15,64	16,00	17,01
484	PLUZ ENERGÍA PERÚ	LOMERA	TR2	220/60/20/10	28,59	19,04	18,79
485	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON	TR2	220/60/10	101,89	116,57	120,60
486	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZARATE	TR-3	60/20/10	21,29	21,99	22,62
487	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TOMAS VALLE	TR-3	60/20/10	23,31	24,69	25,08
488	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PANDO	TR-3	60/10	0,00	16,36	16,47
489	PLUZ ENERGÍA PERÚ	INDUSTRIAL	TR-3 60/20/10	60/20/10	14,30	15,15	15,00
490	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	CHAO	TR1-PT04	34,5/10	4,54	4,77	4,44
491	PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES	LAMBAYEQUE	TP - 601	60/10	7,91	6,39	7,63
492	PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES	ILLIMO	TP - 602	60/22,9/10	4,05	4,59	4,57
493	PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES	LA VIÑA	TP - 603	60/10	4,60	3,56	3,56
494	PROYECTO ESPECIAL OLMOS TINAJONES	OCCIDENTE	TP - 604	60/22,9/10	0,39	0,39	0,39
495	PUERTO MALDONADO TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.C.	VALLE DEL CHIRA	TP-100	220/60/22,9	42,13	43,21	56,69
496	REDESUR	PUNO	AT - 1	220/138/10,5	23,06	25,66	26,55
497	REDESUR	LOS HÉROES	TR - 1	220/66/10,5	25,41	25,28	25,85
498	REDESUR	CHILOTA	TRP1	220/22,9/10	9,90	9,23	9,17
499	REP	PARAMONGA NUEVA	AT10-216	220/138/66	45,79	42,44	47,52
500	REP	CHIMBOTE 1	AT11-211	220/138/13,8	78,23	73,97	53,38
501	REP	TRUJILLO NORTE	AT12-211	220/138/10	94,01	91,80	95,53
502	REP	TRUJILLO NORTE	AT31-211	220/138/10	90,52	88,41	92,67

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
503	REP	TRUJILLO NORTE	AT99-212	220/138/22,9	90,29	91,67	96,39
504	REP	ICA	T112-261	220/60/10	53,04	45,13	42,46
505	REP	PARAMONGA NUEVA	T113-261	220/66/10	12,68	13,96	9,79
506	REP	ZORRITOS	T116-262	220/60/22,9	27,14	29,26	27,81
507	REP	PIURA OESTE	T117-261	220/60/10	75,87	83,40	86,62
508	REP	COMBAPATA	T126-162	138/66/22,9	7,74	8,01	4,73
509	REP	REQUE	T127-262	220/60/22,9	8,97	8,82	7,74
510	REP	TINGO MARÍA	T128-121	138/22,9/10	5,34	5,50	7,84
511	REP	TOCACHE	T129-121	138/22,9/10	8,13	7,53	8,54
512	REP	HUÁNUCO	T130-121	138/10	29,46	29,06	30,03
513	REP	GUADALUPE	T13-261	220/60/10	17,17	20,91	15,52
514	REP	CHICLAYO OESTE	T14-260	220/60/10	39,44	44,47	49,47
515	REP	PIURA OESTE	T15-261	220/60/10	36,96	42,78	43,24
516	REP	CHICLAYO OESTE	T16-261	220/60/10	40,44	44,20	50,42
517	REP	GUADALUPE	T17-261	220/60/10	23,46	20,91	15,41
518	REP	PARAMONGA NUEVA	T18-261	220/66/10	12,48	13,87	9,64
519	REP	HUAYUCACHI	T19-261	220/60/10	17,60	18,10	21,93
520	REP	TALARA	T20-21	220/13,8	40,63	38,48	38,57
521	REP	SAN NICOLÁS	T21-61	60/13,8	26,57	28,48	34,18
522	REP	SAN NICOLÁS	T22-61	60/13,8	25,80	29,58	29,82
523	REP	SAN NICOLÁS	T23-61	60/13,8	0,01	0,01	27,46
524	REP	CHICLAYO OESTE	T24-61	60/8	29,37	0,01	0,01
525	REP	TRUJILLO NORTE	T25-11	138/8	22,33	22,16	21,33
526	REP	HUÁNUCO	T26-11	138/10	0,08	13,73	13,47
527	REP	TINGO MARÍA	T27-11	138/10	4,48	4,61	4,73
528	REP	AUCAYACU	T28-162	132/22,9	2,51	2,81	2,53
529	REP	TRUJILLO NORTE	T29-121	138/24/10	19,33	20,80	20,72
530	REP	PIURA OESTE	T32-261	220/60/10	37,19	35,23	0,01

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
531	REP	INDEPENDENCIA	T3-261	220/60/10	50,88	52,55	47,80
532	REP	ZORRITOS	T33-261	220/60/10	26,96	28,65	27,44
533	REP	HUACHO	T34-261	220/66/10	15,97	16,30	13,16
534	REP	TOCACHE	T35-121	138/22,9/10	3,67	3,40	3,85
535	REP	SOCABAYA	T40-13	138/33	40,41	21,93	21,71
536	REP	SOCABAYA	T41-13	138/33	39,58	21,45	21,24
537	REP	INDEPENDENCIA	T4-261	220/60/10	50,49	49,58	47,62
538	REP	TINTAYA	T43-11	138/10,5	4,81	4,89	5,19
539	REP	TINTAYA	T44-11	138/10	14,22	14,06	14,92
540	REP	COMBAPATA	T46-162	138/66/22,9	3,17	3,25	3,30
541	REP	QUENCORO	T47-131	138/33/10	7,22	7,42	7,36
542	REP	AYAVIRI	T49-121	138/22,9/10	3,48	3,57	3,71
543	REP	AZÁNGARO	T50-162	138/60/22,9	0,01	0,01	0,01
544	REP	JULIACA	T51-161	138/60/10	5,43	7,25	7,01
545	REP	ICA	T5-261	220/60/10	26,92	38,07	19,97
546	REP	HUÁNUCO	T57-121	138/10	0,01	0,01	0,01
547	REP	ICA	T59-261	210/62,3/10,3	27,04	37,98	21,47
548	REP	HUANCAVELICA	T61-261	220/60/10	0,01	0,01	0,01
549	REP	MARCONA	T62-161	210/62,3/10,3	45,53	47,77	67,06
550	REP	MARCONA	T6-261	220/60/10	44,87	46,99	70,85
551	REP	JULIACA	T63-161	138/22,9/10	34,42	35,05	36,62
552	REP	AUCAYACU	T65-11	132/22,9	2,15	0,01	2,35
553	REP	TOCACHE	T66-121	138/22,9/10	0,01	0,01	0,01
554	REP	TINTAYA	T67-11	138/10	0,01	0,01	0,01
555	REP	AZÁNGARO	T79-162	138/60/22,9	23,51	25,75	24,55
556	REP	QUENCORO	T80-131	138/33/10	19,68	19,80	19,81
557	REP	TRUJILLO NORTE	T81-121	138/22,9/10	19,66	20,88	21,31
558	REP	TINGO MARÍA	T82-211	220/138/10	17,18	22,44	3,04

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
559	REP	HUAYUCACHI	T8-261	220/60/10	17,35	17,74	21,39
560	REP	PIURA OESTE	T83-261	220/60/10	77,08	85,30	86,60
561	REP	GUADALUPE	T92-261	220/60/10	39,81	35,45	26,15
562	REP	HUANCAVELICA	T9-261	220/60/10	22,32	25,97	23,56
563	REP	CHICLAYO OESTE	T93-261	220/60/10	81,11	88,83	88,95
564	REP	HUACHO	T94-261	220/66/10	23,74	24,39	19,73
565	REP	PUNO	T97-162	138/60/22,9	11,64	11,83	12,14
566	SEAL	PAUCARPATA	T12-31	31,6/10	7,76	7,65	8,18
567	SEAL	PORONGOCHÉ	T14-31	33,5/10,4	5,79	5,97	5,91
568	SEAL	CORIRE	T15-61	60/13,2	2,17	2,16	2,83
569	SEAL	REAL PLAZA	T16-31	33,5/10,4	5,80	5,83	5,94
570	SEAL	ALTO CAYMA	T17-31	33,5/10,4	7,99	7,52	8,27
571	SEAL	LAMBRAMANI	T18-31	33/10,4	2,35	2,37	2,52
572	SEAL	TIABAYA	T19-31	33/10	7,39	7,20	7,13
573	SEAL	SAN LÁZARO	T2-31	33,5/10,4	14,50	14,36	15,31
574	SEAL	REPARTICIÓN	T26-121B	138/22,9/10	15,50	14,45	14,37
575	SEAL	BASE ISLAY	T30-1031	138/33/10,4	18,33	20,99	20,13
576	SEAL	MOLLEDO	T31-31B	33 ± 2x2,5 % / 10,4	4,05	4,54	3,98
577	SEAL	CHILINA	T3-31	33,5/10,4	13,72	13,77	14,74
578	SEAL	AGUA LIMA	T34-31	33/10	5,08	5,32	5,33
579	SEAL	MATARANI	T35-31C	33/10	5,63	5,09	5,59
580	SEAL	MEJÍA	T36-31B	33/10,5	1,59	1,74	1,53
581	SEAL	LA CURVA	T37-31	33/10	1,72	1,93	1,70
582	SEAL	CHUCARAPI	T38-31B	33/10	1,31	1,35	1,30
583	SEAL	COCACHACRA	T39-31C	33/10,5	0,81	0,87	-
584	SEAL	COCACHACRA	T39-31D	33 ± 2x2.83 % / 10	-	-	0,98
585	SEAL	CAMANÁ	T40-121B	132/24/10,4	7,78	8,18	7,68
586	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL	T4-103	138/33	62,36	64,30	60,72

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kv)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
587	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL	T41-31	33,5/10,4	16,28	17,65	17,99
588	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL	T42-31	33,5/10,4	16,11	17,37	17,81
589	SEAL	OCOÑA	T45-31	34 ± 2x2,5 % / 10	0,97	0,94	1,01
590	SEAL	LA HUERTA	T47-1631	132/60/33/10	6,03	5,84	5,92
591	SEAL	CARAVELI	T50-31B	33/10	0,57	0,60	0,51
592	SEAL	JESÚS	T5-103	138/33	33,02	29,21	27,96
593	SEAL	JESÚS	T5-31	33,5/10,4	12,05	12,00	12,86
594	SEAL	JESÚS	T5-321	33/10	6,27	6,25	6,49
595	SEAL	BELLA UNIÓN	T56-62	60/24/4,5	9,04	8,41	9,13
596	SEAL	CHALA	T58-621B	60/22,9/10	10,86	11,15	10,54
597	SEAL	CHUQUIBAMBA	T60-621	60 ± 13x1.0 % / 22.9 / 10	3,31	3,30	3,42
598	SEAL	SOCABAYA	T6-31	33,5/10,5	11,06	9,32	10,45
599	SEAL	SOCABAYA	T6-321	33/10	4,92	4,73	5,25
600	SEAL	CHALLAPAMPA	T7-31	33/10	16,11	16,97	16,52
601	SEAL	NUEVA CONO NORTE	T8-321	33/22,9/10	16,99	16,78	16,54
602	SEAL	CALLALLI	T91-162	132/66/24	9,40	9,36	9,81
603	SEAL	SAN LUIS	T9-31	33,5/10,4	5,41	5,41	5,80
604	SEAL	MAJES	T95-161	138/60/22,9/10	15,21	15,16	15,20
605	STATKRAFT PERÚ (PCO)	Oroya Nueva	ATR2	72.5/50	-	-	7,58
606	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	BTP01-0001	220/50	79,54	72,63	73,79
607	STATKRAFT PERÚ (PCO)	YAUPI	BTP03-0101	138/13,8	67,62	66,64	66,90
608	STATKRAFT PERÚ (PCO)	YAUPI	BTP03-0102	138/13,8	44,47	44,18	43,96
609	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	TPO01-0005	138/50	20,48	21,64	22,09
610	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	TPO01-0006	138/50	20,48	21,64	22,09
611	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA NUEVA	TPO01-0007	50/69	5,31	5,44	5,21
612	STATKRAFT PERÚ (PCO)	OROYA	TPO02-0051	50/5,4	0,53	0,52	0,47
613	STATKRAFT PERÚ (PCO)	CARHUAMAYO	TPO06-0251	138/60/11	18,80	18,49	19,65
614	STATKRAFT PERÚ (PCO)	PARAGSHA 1	TPO07-0301	138/50/10	11,21	12,37	11,90

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
615	STATKRAFT PERÚ (PCO)	PARAGSHA 1	TPO07-0302	138/50/10	11,21	12,37	11,90
616	TESUR	TINTAYA NUEVA	AT-2	220/138/10,5	54,84	61,31	67,38
617	TESUR 2	SAN ROMAN	AT-3	220/138	22,37	28,56	29,38
618	TESUR 2	PUMIRI	AT-4	220/138	79,10	78,86	81,16
619	TESUR 3	LOS HÉROES	TR-2	220/66/10,5	26,40	26,26	35,30
620	TRANSMANTARO	COLCABAMBA	AT-103-523	500/220/33	671,10	642,50	583,41
621	TRANSMANTARO	YARABAMBA	AT-104-523	500/220/33	380,12	398,91	332,67
622	TRANSMANTARO	CARAPONGO	AT114-523	500/220/33	287,22	304,19	302,20
623	TRANSMANTARO	CAMPAS	AT120-523	500/220/33	302,14	217,50	224,35
624	TRANSMANTARO	CHILCA	AT133-523	500/220/33	385,43	475,07	511,67
625	TRANSMANTARO	PLANICIE	AT134-523	500/220	466,24	480,24	489,44
626	TRANSMANTARO	CHILCA	AT72-523	500/220/33	391,42	484,12	519,14
627	TRANSMANTARO	CARABAYLLO	AT73-523	500/220/33	258,27	239,07	245,18
628	TRANSMANTARO	CARABAYLLO	AT74-523	500/220/33	238,53	239,24	245,43
629	TRANSMANTARO	LA NIÑA	AT77-212	220/138/22,9	0,10	0,10	0,10
630	TRANSMANTARO	LA NIÑA	AT78-212	220/138/22,9	14,85	14,98	16,23
631	TRANSMANTARO	CHIMBOTE NUEVA	AT84-523	500/220/33	274,20	243,36	327,79
632	TRANSMANTARO	TRUJILLO NUEVA	AT85-523	500/220/33	170,64	291,37	227,71
633	TRANSMANTARO	SURIRAY	AT89-212	220/138/22,9	86,07	58,05	59,25
634	TRANSMANTARO	ABANCAY NUEVA	AT90-212	220/138/22,9	53,37	43,88	108,34
635	TRANSMANTARO	LA NIÑA	AT91-523	500/220/33	253,94	287,55	303,64
636	TRANSMANTARO	SOCABAYA	T1	220/138/10,5	98,99	108,38	69,88
637	TRANSMANTARO	MOLLEPATA	T-107-261	220/66/10	38,62	39,57	40,56
638	TRANSMANTARO	ORCOTUNA	T-108-261	220/60	0,27	0,24	0,24
639	TRANSMANTARO	LA BREA	T121-261	220/66/10	14,83	31,75	33,60
640	TRANSMANTARO	LA BREA	T122-261	220/66/10	14,81	31,95	41,96
641	TRANSMANTARO	PAPUJUNE	T123-261	220/22,9/10	67,38	64,03	75,75
642	TRANSMANTARO	PAPUJUNE	T124-261	220/22,9/10	30,25	28,30	29,37

ÍTEM	TITULAR	SUBESTACIÓN	EQUIPO	TENSIÓN (kV)	202501	202502	202503
					MVA	MVA	MVA
643	TRANSMANTARO	PAPUJUNE	T125-261	220/22,9/10	82,01	76,17	77,03
644	TRANSMANTARO	CHINCHA NUEVA	T131-261	220/60	51,56	47,91	48,29
645	TRANSMANTARO	CAHUACHI	T132-261	220/60	31,41	30,84	30,27
646	TRANSMANTARO	SOCABAYA	T2	220/138/10,5	98,27	107,61	69,32
647	TRANSMANTARO	SOCABAYA	T88-22	220/19,5	193,78	194,12	193,74
648	TRANSMISORA GUADALUPE	TEMBLADERA	T1	60/13,2/2,4	1,92	1,89	1,92
649	TRANSMISORA GUADALUPE	CEMENTOS PIURA	TRF1	220/6,3	9,82	19,34	19,80
650	TRANSMISORA GUADALUPE	CEMENTOS PACASMAYO	TRF1-T1	60/6,3	0,00	0,00	0,00
651	TRANSMISORA GUADALUPE	CEMENTOS PACASMAYO	TRF1-T2	60/6,3/10	24,64	25,16	19,01
652	TRANSMISORA GUADALUPE	CEMENTOS PACASMAYO	TRF1-T3	60/6,3/10	8,40	8,50	8,60
653	UNACEM	CONDORCOCHA	TRN00056	138/44	17,48	17,32	18,07

ANEXO N° 5
REGISTRO HISTÓRICO DE CORRIENTE EN LÍNEAS DE
TRANSMISIÓN DEL SEIN
(enero – marzo 2025)

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
1	ADINELSA	HUACHO - ANDAHUASI	L-6670	66	161,15	159,25	158,79
2	ADINELSA	PUQUIO - CORACORA	LT60KV	60	60,52	51,87	60,04
3	ATN 1	TINTAYA NUEVA - CONSTANCIA	L-2024	220	269,23	260,64	258,18
4	ATN 1	PARAGSHA II - FRANCOISE	L-2271	220	85,34	75,7	92,83
5	ATN 2	COTARUSE - LAS BAMBAS	L-2055	220	210,75	399,6113706	204,37
6	ATN 2	COTARUSE - LAS BAMBAS	L-2056	220	210,01	206	203,84
7	ATN	CARHUAMAYO (ISA) - CARHUAMAYO (EAN)	L-1707	138	227,51	280,06	256,93
8	ATN	RUBI - MONTALVO	L-2037	220	677,94	684,79	689,27
9	ATN	FLAMENCO - POROMA	L-2082	220	731,98	720,47	767,3
10	ATN	ISHCAYUCRO - CONOCOCHA	L-2264	220	562,3	471,45	531,88
11	ATN	PARAGSHA 2 - ISHCAYUCRO	L-2063	220	562,2	473,64	532,93
12	ATN	PARAGSHA 2 - CARHUAMAYO ATN	L-2267	220	279,27	127,59	175,47
13	ATN	PARAGSHA 2 - CARHUAMAYO ATN	L-2268	220	279,41	127,71	175,54
14	ATN	CONOCOCHA - KIMAN AYLLU	L-2269	220	259,36	227,53	331,19
15	ATN	CONOCOCHA - KIMAN AYLLU	L-2270	220	260,14	228,22	332,01
16	ATN	KIMAN AYLLU - LA RAMADA	L-2272	220	395,93	347,38	329,81
17	ATN	LA RAMADA - PAMPA HONDA	L-2273	220	386,6	330,77	312,39
18	ATN	KIMAN AYLLU - LA RAMADA	L-2274	220	395,47	346,92	329,46
19	ATN	LA RAMADA - PAMPA HONDA	L-2275	220	386,55	329,75	313,01
20	ATN	PAMPA HONDA - CAJAMARCA NORTE	L-2283	220	367,22	313,97	292,03
21	ATN	PAMPA HONDA - CAJAMARCA NORTE	L-2287	220	368,04	314,6	292,6
22	ATLANTICA TRANSMISION SUR	MONTALVO - Moquegua	L-2057	220	1110,38	1173,73	1092,47
23	ATLANTICA TRANSMISION SUR	MARCONA - POROMA	L-2292	220	220,25	208,93	260,79
24	ATLANTICA TRANSMISION SUR	MARCONA - POROMA	L-2293	220	219,61	209,99	259,13
25	ATLANTICA TRANSMISION SUR	CHILCA - POROMA	L-5032	500	491,94	591,23	876,43
26	ATLANTICA TRANSMISION SUR	POROMA - OCOÑA	L-5034	500	559,92	564,3	919,15
27	ATLANTICA TRANSMISION SUR	OCOÑA - SAN JOSE	L-5036	500	564,5	561,76	934,05
28	ATLANTICA TRANSMISION SUR	SAN JOSE - MONTALVO	L-5037	500	228,25	429,12	557,14

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
29	CONCESIONARIA LT	C.H. CARHUAQUERO - CAJAMARCA NORTE	L-2190	220	178,48	404,92	130,19
30	CONCESIONARIA LT	CAJAMARCA NORTE - CACLIC	L-2192	220	151,9	195,92	187,29
31	CONCESIONARIA LT	CACLIC - BELAUDE TERRY	L-2194	220	146,59	181,5	172,44
32	CONENHUA	CAJAMARCA NORTE - GOLD MILL	L-2261	220	10,99	14,52	10,82
33	COELVISAC	FELAM - TIERRAS NUEVAS	L-2163	220	100,75	104,95	97,32
34	COELVISAC	TIERRAS NUEVAS - PAMPA PAÑALA	L-6155	60	200,15	200,28	192,57
35	COELVISAC	LOMAS - COELVISA I	L-6600	60	152,72	124,81	120,31
36	COELVISAC	INDEPENDENCIA - COELVISA I	L-6607	60	281,52	243,88	221,2
37	COELVISAC	INDEPENDENCIA - LOMAS	L-6609	60	254,23	235,18	204,21
38	COELVISAC	P95 de L-6623-2 - COELVISA I	L-6623-3	60	165,83	135,99	135,12
39	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	SUBESTACIÓN CENTRAL HIDROELÉCTRICA VIRÚ - SUBESTACIÓN SAN JOSÉ	LT-1N	34,5	30,62	58,4	41
40	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	SUBESTACIÓN SAN JOSÉ - SUBESTACIÓN CHAO	LT-2N	34,5	75,98	79,82	74,3
41	PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC	SUBESTACIÓN SAN JOSÉ - S.E. VIRU	LT-3N	34,5	94,71	72,96	84,7
42	CONELSUR LT	CALLALLI - TALTA	L-1040	138	77,27	64,76	76,82
43	CONELSUR LT	TALTA - ARES	L-1047	138	45,85	38,48	45,5
44	CONELSUR LT	HUINCO - CARAPONGO	L-2001	220	629,07	699,02	718,58
45	CONELSUR LT	HUINCO - CARAPONGO	L-2002	220	377,64	688,99	706,24
46	CONELSUR LT	MATUCANA - CALLAHUANCA	L-2007	220	358,38	367,7	363,04
47	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - CARAPONGO	L-2008	220	770,55	480,52	487,49
48	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - CARAPONGO	L-2009	220	725,91	479,79	486,68
49	CONELSUR LT	CAJAMARQUILLA - CHAVARRIA	L-2014	220	456,2	632,19	482,87
50	CONELSUR LT	CAJAMARQUILLA - CHAVARRIA	L-2015	220	454,63	625,22	483,29
51	CONELSUR LT	YANANGO - Pachachaca	L-2256	220	317,01	164,34	208,44
52	CONELSUR LT	CHIMAY - YANANGO	L-2257	220	388,43	390,57	391,95
53	CONELSUR LT	TRUJILLO NORTE - CAJAMARCA NORTE	L-2260	220	360,4	360,19	207,45
54	CONELSUR LT	CARAPONGO - SANTA ROSA	L-2701	220	411,44	395,9	339,13
55	CONELSUR LT	CARAPONGO - SANTA ROSA	L-2702	220	411,37	395,8	338,26
56	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - CALLAHUANCA	L-2716	220	788,37	639,21	641,84

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
57	CONELSUR LT	MOYOPAMPA - PORTILLO	L-6011	60	451,85	435,22	357,96
58	CONELSUR LT	MOYOPAMPA - PORTILLO	L-6020	60	201,13	256,37	450,42
59	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - HUACHIPA	L-6031	60	387,9	356,1	415,6
60	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - HUAMAPANI	L-6040	60	240,75	281,03	285,32
61	CONELSUR LT	MOYOPAMPA - SALAMANCA	L-6055	60	176,42	160,52	133,73
62	CONELSUR LT	MOYOPAMPA - SALAMANCA	L-6060	60	176,45	162,25	133,68
63	CONELSUR LT	SALAMANCA - BALNEARIOS	L-6068	60	226,49	278,77	0
64	CONELSUR LT	CALLAHUANCA - MOYOPAMPA	L-6111	60	346,84	392,05	346,44
65	CONELSUR LT	GLORIA - SANTA ROSA	L-6434	60	161,41	182,27	167,24
66	CONELSUR LT	GLORIA - SANTA ROSA	L-6435	60	143,78	173,94	169,77
67	CONELSUR LT	HUAMAPANI - ÑAÑA	L-6544	60	435,84	439,19	477,3
68	CONELSUR LT	HUANCVELICA - INGENIO	L-6643	60	174,28	200,83	183,71
69	CONELSUR LT	CAJAMARCA NORTE - LA PAJUELA	L-6648	60	160,81	162,39	173,27
70	CONELSUR LT	CAJAMARCA NORTE - LA PAJUELA	L-6649	60	161,92	163,47	161,15
71	CONELSUR LT	MOYOPAMPA - CHOSICA	L-6731	60	181,71	184,27	186,9
72	TRANSMISORA NORPERUANA	CAJAMARCA NORTE - CERRO CORONA	L-2263	220	78,44	77,83	82,26
73	DEPOLTI	CHICLAYO OESTE - ILLIMO	L-6032	60	178,62	112,93	145,5
74	DEPOLTI	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - ILLIMO	L-6033	60	176,96	110,16	143,41
75	DEPOLTI	ILLIMO - LA VIÑA	L-6034	60	73,43	73,43	78,43
76	DEPOLTI	LA VIÑA - OCCIDENTE	L-6036	60	53,88	53,88	50,85
77	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - BARSÍ	L-2005	220	567	815	787
78	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - BARSÍ	L-2006	220	575	364	617
79	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA - CHILLON	L-2016	220	249	274	263
80	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA - CHILLON	L-2017	220	432	463	238
81	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CARABAYLLO - MIRADOR	L-2112	220	361,2	426,03	383,23
82	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CARABAYLLO - MIRADOR	L-2113	220	361,95	426,71	384,8
83	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR - MALVINAS	L-2114	220	248,5	485,7	268,5
84	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR - MALVINAS	L-2115	220	314,2	317,4	268,1

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
85	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA ANTIGUA - TACNA	L-613	60	316,2	470,88	473,14
86	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA NUEVA - TACNA	L-614	60	0,87	0	0
87	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - PERSHING	L-615	60	432,0	544,0	488,0
88	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PANDO - PERSHING	L-6152	60	244,7	286,8	140,3
89	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS - PERSHING	L-6153	60	223,2	453,2	283,9
90	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - MARANGA	L-616	60	536,1	388,1	463,8
91	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - TOMÁS VALLE	L-617	60	255,7	366	350,3
92	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - OQUENDO	L-618	60	339	347,4	375,1
93	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - MIRONES	L-621	60	159,9	166,8	166
94	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - JOSE GRANDA	L-622	60	56,02	57,4	63,48
95	PLUZ ENERGÍA PERÚ	JOSE GRANDA - MIRONES	L-6756	60	45,96	0	0
96	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - SANTA MARINA	L-623	60	274	239	421
97	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - SANTA MARINA	L-624	60	309	273	393
98	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - CAUDIVILLA	L-625	60	289,7	436,9	321,4
99	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - TOMÁS VALLE	L-626	60	492,2	514,8	490,1
100	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUARANGAL - COMAS	L-6349	60	333,2	329,9	370,4
101	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUARANGAL - COMAS	L-6350	60	332,1	327,8	346,3
102	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CAUDIVILLA - COMAS	L-6351	60	476,5	533	506
103	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL - COMAS	L-6352	60	178,1	227	173,7
104	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - FILADELFIA	L-6361	60	483,4	500,4	481,3
105	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PUENTE PIEDRA - FILADELFIA	L-6362	60	261,6	366,7	263,6
106	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TOMÁS VALLE - FILADELFIA	L-6363	60	156,1	251,1	233
107	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - MARANGA	L-6441	60	323,8	342,4	541,8
108	PLUZ ENERGÍA PERÚ	SANTA MARINA - MARANGA	L-645	60	95	52,2	133,1
109	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARANGA - PERSHING	L-646	60	240,2	357,6	483,4
110	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL - VENTANILLA	L-650	60	190	272,1	240,7
111	PLUZ ENERGÍA PERÚ	VENTANILLA - LA PAMPILLA	L-651	60	424,7	469,5	366,1
112	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - LA PAMPILLA	L-652	60	501,8	488	379,6

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
113	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - OQUENDO	L-653	60	289,1	420,2	283,4
114	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - LA PAMPILLA 2	L-6548	60	59,1	109,5	59,3
115	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - LA PAMPILLA 2	L-6549	60	58,6	104,1	58,7
116	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - ZAPALLAL	L-6554	60	395,7	567,5	431,8
117	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - INFANTAS	L-6555	60	390,5	374,4	376,2
118	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - UNI	L-6556	60	167,7	173,8	278
119	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - UNI	L-6557	60	164,5	170,3	174,1
120	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - OQUENDO	L-6558	60	443,4	421,4	282,9
121	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL - CHANCAY	L-669	60	221,4	228,3	127,1
122	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ANCON - HUARAL	L-670	60	190,4	182,6	123,1
123	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA ANTIGUA - S. ROSA NUEVA	L-6708	60	588,9	725,6	666,8
124	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHANCAY - HUARAL	L-671	60	248,3	159,1	182,6
125	PLUZ ENERGÍA PERÚ	ZAPALLAL - ANCON	L-672	60	186,5	289,5	118
126	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MARIATEGUI - ZARATE	L-6739	60	198,2	258,1	103,3
127	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR - MARIATEGUI	L-6740	60	195,6	210,8	180,7
128	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR - MARIATEGUI	L-6741	60	195,3	213	179,9
129	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR - JICAMARCA	L-6742	60	373,8	358,9	340,4
130	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MIRADOR - CANTO GRANDE	L-6743	60	218,5	228,3	225,3
131	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS - TACNA	L-6745	60	331,6	424,9	402,1
132	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS - MIRONES	L-6746	60	200,9	219,2	207,9
133	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS - MIRONES	L-6747	60	202,9	219,7	209,3
134	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS - MIRONES	L-6748	60	202,4	219,5	208,7
135	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS - PANDO	L-6749	60	282,91	330,77	253,73
136	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MALVINAS - PANDO	L-6751	60	282,7	330,33	253,51
137	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - HUANDOY	L-6752	60	459,1	591,4	457,3
138	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - IZAGUIRRE	L-6753	60	161,4	169	167,7
139	PLUZ ENERGÍA PERÚ	IZAGUIRRE - MIRONES	L-6754	60	0	0	0
140	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUARAL - LOMERA	L-6755	60	274,2	173,3	180,1

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
141	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHILLON - NARANJAL	L-684	60	230,8	304,9	311,3
142	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUACHO - HUACHO	L-685	66	267,28	293,04	289,32
143	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PUENTE PIEDRA - ZAPALLAL	L-686	60	273,6	334,1	265,6
144	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CANTO GRANDE - JICAMARCA	L-687	60	100	90	59
145	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - INDUSTRIAL	L-689	60	220	408	225
146	PLUZ ENERGÍA PERÚ	BARSI - INDUSTRIAL	L-690	60	219	225	387
147	PLUZ ENERGÍA PERÚ	NARANJAL - INFANTAS	L-692	60	120,6	268,8	214,4
148	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUACHO - MEDIO MUNDO	L-693	66	274,2	179,7	93,6
149	PLUZ ENERGÍA PERÚ	MEDIO MUNDO - SUPE	L-6932	66	127,1	95,6	138,5
150	PLUZ ENERGÍA PERÚ	PARAMONGA NUEVA - SUPE	L-694	66	183,7	207,2	119,3
151	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUARANGAL - PUENTE PIEDRA	L-6943	60	334,3	313,6	296,2
152	PLUZ ENERGÍA PERÚ	HUARANGAL - PUENTE PIEDRA	L-6944	60	293,7	312,1	342,9
153	PLUZ ENERGÍA PERÚ	LOMERA - CHANCAY	L-6948	60	245,7	185,6	219,4
154	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA NUEVA - CANTO GRANDE	L-695	60	472,1	496,65	433,94
155	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA NUEVA - ZARATE	L-696	60	568,07	616,19	584,88
156	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - INFANTAS	L-697	60	329,2	562,7	507,6
157	PLUZ ENERGÍA PERÚ	CHAVARRIA - NARANJAL	L-698	60	467,6	529,5	535,5
158	PLUZ ENERGÍA PERÚ	TOMÁS VALLE - OQUENDO	L-699	60	250,6	323,3	261,8
159	PLUZ ENERGÍA PERÚ	S. ROSA ANTIGUA - S. ROSA NUEVA	L-701	60	425	512	651
160	EGESUR	ARICOTA 1 - ARICOTA 2	L-6617	66	76,66	82,66	77,65
161	EGESUR	ARICOTA 1 - SARITA	L-6667	66	7,52	6,93	7,63
162	EGESUR	ARICOTA 2 - TOMASIRI	L-6620	66	65,79	88,59	49,38
163	EGESUR	TOMASIRI - LOS HEROES	L-6637	66	58,82	96,78	52,63
164	EGE SANTA ANA	SANTA ANA - CHANCHAMAYO	L-6085	60	199,67	196,59	199,08
165	EGE SANTA ANA	LA VIRGEN - E43N	L-6089	60	199,71	199,73	211,78
166	ELECTROCENTRO	CONSTITUCION - DELFIN	A4891	33	21,47	21,53	24,46
167	ELECTROCENTRO	CONSTITUCION - PUERTO INCA	A4892	33	20,03	20,1	22,9
168	ELECTROCENTRO	PUERTO BERMUDEZ - PUERTO BERMUDEZ 2	A4895	33	9,12	9,79	10,2

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
169	ELECTROCENTRO	PUERTO BERMUDEZ - DELFIN2	A4896	33	61,48	62,84	69,45
170	ELECTROCENTRO	PUERTO BERMUDEZ - HAWAI	A4897	33	1,74	1,67	1,77
171	ELECTROCENTRO	Yaupi - OXAPAMPA	L-1203	138	84,38	105,23	94,36
172	ELECTROCENTRO	Der. SE HUANCAYOCASSA - HUANCAYOCCASA	L-3406	33	6,95	7,05	6,94
173	ELECTROCENTRO	PARQUE INDUSTRIAL - CHUPACA	L-3413	33	99,31	123,1	95,42
174	ELECTROCENTRO	CHUPACA - HUARISCA	L-3414	33	44,89	44,88	49,01
175	ELECTROCENTRO	HUARISCA - CHALA NUEVA	L-3415	33	11,98	12,03	12,32
176	ELECTROCENTRO	INGENIO - COMAS	L-3416	33	12,69	12,52	14,8
177	ELECTROCENTRO	COMAS - MATAPA	L-3417	33	10,12	9,8	12,17
178	ELECTROCENTRO	CHALA NUEVA - EL MACHU	L-3422	33	11,98	12,11	12,32
179	ELECTROCENTRO	MACHAHUAY - HUANTA	L-6062	69	10,21	9,72	10,78
180	ELECTROCENTRO	HUANTA - MOLLEPATA	L-6063	69	41,11	41,14	43,65
181	ELECTROCENTRO	MOLLEPATA - AYACUCHO	L-6064	69	187,22	192,35	198,72
182	ELECTROCENTRO	MOLLEPATA - CANGALLO	L-6065	69	23,11	23,22	24,02
183	ELECTROCENTRO	Cobriza I - PAMPAS	L-6066	69	17,57	18	18,93
184	ELECTROCENTRO	SE HUALLANCA NUEVA - HUARICASHASH	L-6067	60	182,81	172,63	171,22
185	ELECTROCENTRO	DER. HUANTA - HUANTA	L-6069	69	33,06	30,88	32,47
186	ELECTROCENTRO	SALESIANOS - PARQUE INDUSTRIAL	L-6070	60	164,12	183,43	170,68
187	ELECTROCENTRO	CONCEPCION - XAUXA	L-6072	60	43,72	43,87	45,22
188	ELECTROCENTRO	CELDA CONDORCOCHA - NINATAMBO	L-6076	44	233,73	231,47	241,39
189	ELECTROCENTRO	NINATAMBO - CHANCHAMAYO	L-6077	44	287,8	304,54	305,98
190	ELECTROCENTRO	PARQUE INDUSTRIAL - CONCEPCION	L-6078	62,63	332,38	333,25	331,32
191	ELECTROCENTRO	MOLLEPATA - SAN FRANCISCO	L-6079	69	76,31	76,78	80,2
192	ELECTROCENTRO	OXAPAMPA - VILLA RICA	L-6080	60	157,43	208,31	183,16
193	ELECTROCENTRO	VILLA RICA - PUERTO BERMUDEZ	L-6082	60	39,01	40,17	44,17
194	ELECTROCENTRO	VILLA RICA - PICHANAKI	L-6084	60	104,33	155,81	132,52
195	ELECTROCENTRO	PICHANAKI - SATIPO	L-6086	60	52,74	84,05	80,77
196	ELECTROCENTRO	C.H. HUASAHUASI II - CHANCHAMAYO	L-6087A	44	101,13	98,03	98,42

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
197	ELECTROCENTRO	HUARICASHASH - LA UNION	L-6168	60	33,14	33,94	37,63
198	ELECTROCENTRO	Der. Alto Marcavalle - ALTO MARCAVALLE	L-6513C	50	20,11	20,23	21,56
199	ELECTROCENTRO	HUICRA - ANTAGASHA	L-6524C	60	8,55	8,73	9,44
200	ELECTROCENTRO	ANTAGASHA - GOYLLAR	L-6524E	60	8,55	8,73	9,44
201	ELECTROCENTRO	HUAYUCACHI - SALESIANOS	L-6631	60	354,57	374,2	365,93
202	ELECTROCENTRO	HUAYUCACHI - HUANCAYO ESTE	L-6632	60	49,12	47,69	118,11
203	ELECTROCENTRO	I418720 - PRUSIA	L-I418720	33	21,47	21,53	24,46
204	ELECTRONORTE	SUBESTACION CARHUAQUERO - ESPINA COLORADA	L-1130	138	144,1	155,21	165,72
205	EMPRESA ELECTRICA RIO DOBLE	PIZARRAS - ESPINA COLORADA	L-1141	138	80,41	79,43	80
206	ELECTRONORTE	DUNA HUAMBOS - SUBESTACION CUTERVO	L-1135	138	163,35	163,34	178,07
207	ELECTRONORTE	ESPINA COLORADA - DUNA HUAMBOS	L-1334	138	159,55	162,48	169,18
208	ELECTRONORTE	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - SUBESTACION CHICLAYO NORTE	L-6012	60	296,56	284,82	339,82
209	ELECTRONORTE	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - SUBESTACION CHICLAYO NORTE	L-6022	60	296	332,74	301,87
210	ELECTRONORTE	LA VIÑA ENSA - NUEVA MOTUPE	L-6030	60	118,86	98,54	120,09
211	ELECTRONORTE	SUBESTACION CHICLAYO OESTE - SUBESTACION LAMBAYEQUE SUR	L-6037	60	329,2	295,58	318,75
212	ELECTRONORTE	SUBESTACION LAMBAYEQUE SUR - LAMBAYEQUE	L-6038	60	163,94	126,54	165,04
213	ELECTRONORTE	LAMBAYEQUE - ILLIMO	L-6039	60	105,27	88,68	104,66
214	ELECTRONORTE	SUBESTACION CHICLAYO NORTE - SUBESTACION POMALCA	L-6051	60	175,63	190,36	181,19
215	ELECTRONORTE	SUBESTACION POMALCA - SUBESTACION TUMAN	L-6052	60	97,07	118,85	98,93
216	ELECTRONORTE	SUBESTACION TUMAN - SUBESTACION CAYALTI	L-6053	60	101,73	104,3	119,85
217	ELECTRONORTE	NUEVA MOTUPE - PAMPA PAÑALA	L-6054	60	122,15	121,27	116,82
218	ELECTROPERÚ	ZORRITOS - MANCORA	L-6664	60	79,72	81,19	81,79
219	ELECTROPERÚ	C.T. TUMBES - ZORRITOS	L-6666	60	105,1	107,9	104,98
220	ELECTROSUR	SOCABAYA - POLOBAYA	L-3310A	33	23,8	26,59	27,59
221	ELECTROSUR	POLOBAYA - PUQUINA	L-3310B	33	24,33	24,09	25,1
222	ELECTROSUR	PUQUINA - OMATE	L-3313	33	20,39	23,13	24,13
223	ELECTROSUR	OMATE - UBINAS	L-3314	33	12,79	13,71	14,11
224	ELECTROSUR	CASERIO ARICOTA - CHALLAGUAYA	L-3331	33	10,06	8,45	8,81

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
225	ELECTROSUR	CHALLAGUAYA - TARATA	L-3332	33	8,31	6,7	7,05
226	ELECTROSUR	TARATA - ALTO TOQUELA	L-3333	33	3,67	3,28	3,43
227	ELECTROSUR	ALTO TOQUELA - EL AYRO	L-3334	33	1,91	1,53	1,8
228	ELECTROSUR	SARITA - CASERIO ARICOTA	L-3366	33	14,97	13,78	15,16
229	ELECTROSUR	LOS HEROES - PARQUE INDUSTRIAL	L-6636	66	145,49	154,28	146,39
230	ELECTROSUR	LOS HEROES - TACNA	L-6640	66	313,94	329,03	315,19
231	ELECTROSUR	TACNA - VIÑANI	L-6642	66	63,25	65,88	63,51
232	ELECTROSUR	TACNA - YARADA	L-6659	66	128,1	130,07	129,58
233	ELECTROSUR	PARQUE INDUSTRIAL - TACNA	L-6677	66	31,54	37,56	28,4
234	ELECTRONOROESTE	Nodo Charan - ZORRITOS	L128	33	20,21	27,04	21,84
235	ELECTRONOROESTE	Nodo Charan - SE Corrales	L129	33	82,56	81,21	83,23
236	ELECTRONOROESTE	PIURA CENTRO - CASTILLA	L-6552	60	218,14	233,35	233,44
237	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - CATACAOS	L-6560	60	152,61	214,68	231,13
238	ELECTRONOROESTE	CATACAOS - LA UNIÓN	L-6561	60	144,15	149,73	150,3
239	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - PIURA CENTRO	L-6650	60	561,1	413,2	409,9
240	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - PIURA CENTRO	L-6651	60	423,39	438,5	435,9
241	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - PAITA	L-6654	60	222,47	257,31	340,06
242	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - LOS EJIDOS	L-6657A	60	398,95	383,84	352,57
243	ELECTRONOROESTE	LOS EJIDOS - CHULUCANAS	L-6657C	60	296,08	288,29	246,53
244	ELECTRONOROESTE	CHULUCANAS - LOMA LARGA	L-6657D	60	90,45	87,66	90,07
245	ELECTRONOROESTE	Nodo Morropon - MORROPON	L-6657Dr	60	56,77	56	53,12
246	ELECTRONOROESTE	LA UNIÓN - SECHURA	L-6658B	60	83,52	93,24	92,18
247	ELECTRONOROESTE	SECHURA - CONSTANTE	L-6658C	60	38,87	38,39	40,32
248	ELECTRONOROESTE	PAITA - TIERRA COLORADA	L-6659	60	72,55	81,21	102,86
249	ELECTRONOROESTE	PAITA INDUSTRIAL - EL TABLAZO	L-6660	60	213,72	230,17	227,67
250	ELECTRONOROESTE	LA HUACA - VALLE DEL CHIRA	L-6662A	60	191,1	206,4	319,37
251	ELECTRONOROESTE	VALLE DEL CHIRA - SULLANA	L-6662	60	274,24	236,62	232,29
252	ELECTRONOROESTE	LA HUACA - EL ARENAL	L-6662B	60	112,68	106,33	206,88

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
253	ELECTRONOROESTE	EL TABLAZO - EL ARENAL	L-6663	60	107,1	81,5	171,76
254	ELECTRONOROESTE	Nueva Zorritos - TUMBES 1	L-6665A	60	350,74	355,65	361,52
255	ELECTRONOROESTE	PIURA OESTE - SULLANA	L-6698	60	301,47	268,08	233,15
256	ELECTRONOROESTE	PAITA - PAITA INDUSTRIAL	L-6758	60	182,44	192,07	192,93
257	ELECTRONOROESTE	TUMBES 1 - PUERTO PIZARRO	L-6766	60	99,88	99,3	91,41
258	ELECTRONOROESTE	PUERTO PIZARRO - Zarumilla	L-6767	60	53,79	57,06	57,35
259	ELECTRO ORIENTE	C.T. IQUITOS - SANTA ROSA	L-01	60	293,16	274,48	274,71
260	ELECTRO ORIENTE	TOCACHE - JUANJUI	L-1016	138	172,45	182,84	180,38
261	ELECTRO ORIENTE	TARAPOTO - BELLAVISTA	L-1017	138	124,07	125,74	122,35
262	ELECTRO ORIENTE	TARAPOTO - BELAUDE TERRY	L-1018	138	142,56	185,2	195,24
263	ELECTRO ORIENTE	JUANJUI - BELLAVISTA	L-1019	138	161,76	178,61	163,65
264	ELECTRO ORIENTE	BELAUDE TERRY - MOYOBAMBA	L-1049	138	100,46	104,81	102,02
265	ELECTRO ORIENTE	SUBESTACION CUTERVO - NUEVA JAEN	L-1138	138	128,42	124,68	135,85
266	ELECTRO ORIENTE	PONGO - YURIMAGUAS	L-6099	60	89,41	88,11	91,54
267	ELECTRO ORIENTE	C.H. MUYO - BAGUA CHICA	L60171	60	24,88	25,28	26,88
268	ELECTRO ORIENTE	BAGUA CHICA - NUEVA JAEN	L-60751B	60	90,28	80,45	106,39
269	ELECTRO ORIENTE	NUEVA JAEN - JAEN	L-60751J	60	92,97	94,46	93,94
270	ELECTRO ORIENTE	GERA - MOYOBAMBA	L-6090	60	74,16	75,53	75,89
271	ELECTRO ORIENTE	MOYOBAMBA - RIOJA	L-6091	60	196,19	199,48	205,08
272	ELECTRO ORIENTE	RIOJA - CEMENTO SELVA	L-6092	60	153,2	157,86	164,29
273	ELECTRO ORIENTE	TARAPOTO - PONGO	L-6093	60	112,23	111,75	115,64
274	ELECTRO ORIENTE	CEMENTO SELVA - NUEVA CAJAMARCA	L-6094	60	98,13	103,07	108,94
275	ELECTRONORTE	ILLIMO - LA VIÑA	L-6035	60	140	105,82	136,53
276	ELECTROPUNO	AZANGARO - SE SAN RAFAEL	L-6021	60	32,29	32,47	33,83
277	ELECTROPUNO	AZANGARO - Deriv Putina	L-6024	60	196,03	198,46	184,26
278	ELECTROPUNO	Deriv Putina - ANANEA	L-6025	60	191,52	191,16	180,95
279	ELECTROPUNO	Deriv Putina - HUANCANE	L-6026	60	19,08	19,88	21,38
280	ELECTROPUNO	PUNO - POMATA	L-6027	60	35,75	24,65	36,43

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
281	ELECTROPUNO	PUNO - BELLAVISTA	L-6028	60	106,03	118,51	114,61
282	ELECTRO SUR ESTE	COMBAPATA - SICUANI	L - 6001	60	40,47	42,08	41,71
283	ELECTRO SUR ESTE	MACHUPICCHU - QUILLABAMBA (UP)	L - 6002	60	89,91	83,81	91,26
284	ELECTRO SUR ESTE	QUILLABAMBA (UP) - CHAHUARES	L - 6004	60	32,13	32,68	32,35
285	ELECTRO SUR ESTE	CACHIMAYO - PISAC	L - 6006	60	43,62	44,78	36,62
286	ELECTRO SUR ESTE	S.E. SAN GABÁN II - Mazuko	L-1014	145	146,95	148,47	151,5
287	ELECTRO SUR ESTE	Mazuko - Puerto Maldonado	L-1015	145	111,07	111,95	112,11
288	ELECTRO SUR ESTE	QUENCORO - OROPEZA	L-3302	33	121,98	121,51	15,55
289	ELECTRO SUR ESTE	Pto Derivacion E120 - HUARO	L-3302 1	33	109,46	109,66	113,41
290	ELECTRO SUR ESTE	TAMBURCO - ANDAHUAYLAS	L-6003	60	176,93	178,91	180,09
291	ELECTRO SUR ESTE	TAMBURCO - Pto Seccionamiento E16	L-6005	60	39,45	39,63	40,11
292	ELECTRO SUR ESTE	Pto Seccionamiento E16 - CHACAPUENTE	L-6005 2	60	17,05	17,15	18,07
293	ELECTRO SUR ESTE	Pto Seccionamiento E16 - CHUQUIBAMBILLA	L-6005 3	60	16,87	17,21	23,01
294	ELECTRO DUNAS	COELVISA I - HUARANGO	L-6507	60	121,9	140,09	140,09
295	ELECTRO DUNAS	HUARANGO - TACAMA	L-6508	60	0,05	230,44	230,45
296	ELECTRO DUNAS	CHINCHA NUEVA - PUEBLO NUEVO	L-6618	60	104,89	112,3	113,56
297	ELECTRO DUNAS	CHINCHA NUEVA - EL CARMEN	L-6619	60	86,97	80,11	78,96
298	ELECTRO DUNAS	CHINCHA NUEVA - PUEBLO NUEVO	L-6603	60	104,89	111,57	112,82
299	ELECTRO DUNAS	INDEPENDENCIA - EL CARMEN	L-6604	60	75,52	0,01	0,05
300	ELECTRO DUNAS	INDEPENDENCIA - PISCO	L-6605	60	266,03	274,76	287,15
301	ELECTRO DUNAS	P156 de L-6605 - ALTO LA LUNA	L-6605-01	60	223,5	216,92	222,33
302	ELECTRO DUNAS	INDEPENDENCIA - PARACAS	L-6606	60	280,3	210,07	175,52
303	ELECTRO DUNAS	PEDREGAL - TAMBO DE MORA	L-6613	60	78,43	60,28	58,62
304	ELECTRO DUNAS	Señor de Luren - Ica Norte	L-6615	60	105,03	105,75	93,27
305	ELECTRO DUNAS	ICA - ICA NORTE	L-6616	60	280,17	273,52	197,06
306	ELECTRO DUNAS	T34 de L-6616 - TACAMA	L-6616-1	60	118,82	237,12	195,07
307	ELECTRO DUNAS	CHINCHA NUEVA - PEDREGAL	L-6117	60	181,54	173,7	171,75
308	ELECTRO DUNAS	CHINCHA NUEVA - TAMBO DE MORA	L-6116	60	120,45	95,83	94,57

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
309	ELECTRO DUNAS	ICA - ICA NORTE	L-6623	60	185,02	148,58	129,2
310	ELECTRO DUNAS	ICA - SANTA MARGARITA	L-6624	60	230,58	202,54	181,22
311	ELECTRO DUNAS	ICA - SR DE LUREN	L-6625	60	122,72	148,63	124,28
312	ELECTRO DUNAS	CHINCHA NUEVA - INDEPENDENCIA	L-6120	60	0	0,01	0,01
313	ELECTRO DUNAS	MARCONA - NASCA	L-6630	60	254,9	236,32	242,68
314	ELECTRO DUNAS	CAHUACHI - LLIPATA	L-6630-01	60	57,43	53,92	54,16
315	ELECTRO DUNAS	NASCA - PUQUIO	L-6630-02	60	71,5	64,24	72,73
316	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	Ares - Arcata	L-1030	33	4,15	15,58	0
317	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	CALLALLI - Caylloma	L-6015	66	69,04	71,15	73,07
318	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	Caylloma - Ares	L-6016	66	10,15	11,32	23,72
319	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	Ares - Arcata	L-6018	66	31,56	31,37	0
320	TRANSMISORA GUADALUPE	PIURA OESTE - CEMENTOS PACASMAYO	L-2160	220	25,3	51,03	52,89
321	TRANSMISORA GUADALUPE	GUADALUPE - CEMENTOS PACASMAYO	L-6652	60	164,14	168,43	131,48
322	TRANSMISORA GUADALUPE	GUADALUPE - CEMENTOS PACASMAYO	L-6669	60	302,02	157,32	114,44
323	ISA PERÚ	HUALLANCA - CHIMBOTE 1	L-1103	138	468,03	359,61	288,48
324	ISA PERÚ	HUALLANCA - CHIMBOTE 1	L-1104	138	310,63	367,15	244,32
325	ISA PERÚ	HUALLANCA - CHIMBOTE 1	L-1105	138	331,49	313,17	290,72
326	ISA PERÚ	CHIMBOTE 1 - S.E. CHIMBOTE 2	L-1106	138	121,01	121,54	209,6
327	ISA PERÚ	CHIMBOTE 1 - S.E. CHIMBOTE 2	L-1107	138	119,83	121,72	234,58
328	ISA PERÚ	C.H. CARHUAQUERO - CHICLAYO OESTE	L-2240	220	462,7	409,4	384,2
329	ELECTRO UCAYALI	ISA-PUCALLPA - EUC-PUCALLPA	L-6475	60	154,54	151,17	190,24
330	ELECTRO UCAYALI	ISA-PUCALLPA - EUC-PUCALLPA	L-6476	60	152,81	149,54	149,73
331	ELECTRO UCAYALI	YARINA - PUCALLPA	L-6673	60	81,22	67,36	99,4
332	ELECTRO UCAYALI	PARQUE INDUSTRIAL - YARINA	L-6674	60	170,03	166,47	187,26
333	EGE JUNÍN	RUNATULLO III - CONCEPCION	L-6073	60	394,95	396,25	395,87
334	EGE JUNÍN	RUNATULLO II - RUNATULLO III	L-6074	60	198,35	199,1	199,06
335	GENRENT DEL PERÚ	CTIN - CTI	L-01	60	720,03	684,16	699,87

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
336	HIDRANDINA	CHIMBOTE 1 - S.E. CHIMBOTE NORTE	L-1108	138	94,55	99,71	96,59
337	HIDRANDINA	CHIMBOTE 1 - S.E. CHIMBOTE SUR	L-1111	138	313,11	238,59	247,66
338	HIDRANDINA	S.E. CHIMBOTE SUR - S.E. NEPEÑA	L-1112	138	96,83	91,96	91,39
339	HIDRANDINA	S.E. NEPEÑA - S.E. CASMA	L-1113	138	50,37	53,81	51,76
340	HIDRANDINA	S.E. NEPEÑA - S.E. SAN JACINTO	L-1114	138	25,44	25,62	23,7
341	HIDRANDINA	TRUJILLO NORTE - S.E. MOTIL	L-1115	138	30,1	31,1	32,58
342	HIDRANDINA	CHIMBOTE 1 - S.E. SANTA	L-1116	138	64,98	68,01	67,7
343	HIDRANDINA	TRUJILLO NORTE - S.E. PORVENIR	L-1117	138	374,8	388,09	379,79
344	HIDRANDINA	TRUJILLO NORTE - S.E. SANTIAGO DE CAO	L-1118	138	176,21	122	129,37
345	HIDRANDINA	S.E. PORVENIR - S.E. TRUJILLO SUR	L-1128	138	124,02	129,24	129,38
346	HIDRANDINA	S.E. CHIMBOTE SUR - S.E. TRAPECIO	L-1129	138	149,51	86,97	88,74
347	HIDRANDINA	HUALLANCA - KIMAN AYLLU	L-1131	138	463,56	402,9	439,79
348	HIDRANDINA	KIMAN AYLLU - S.E. SIHUAS	L-1132	138	176,37	193,39	204,32
349	HIDRANDINA	S.E. SIHUAS - S.E. TAYABAMBA	L-1133	138	159,55	163,58	168,75
350	HIDRANDINA	TRUJILLO NORTE - TRUJILLO NOROESTE	L-1139	138	387,42	406,28	405,88
351	HIDRANDINA	TRUJILLO NOROESTE - S.E. TRUJILLO SUR	L-1150	138	255,65	265,9	261,08
352	HIDRANDINA	HUACA DEL SOL - SALAVERRY	L-3331	33	83,02	83,52	81,44
353	HIDRANDINA	S.E. SANTIAGO DE CAO - S.E. CASAGRANDE 1	L-3340	34,5	180,63	127,37	176,91
354	HIDRANDINA	S.E. SANTIAGO DE CAO - S.E. CASAGRANDE 1	L-3341	34,5	156,41	154,99	141,87
355	HIDRANDINA	S.E. CASAGRANDE 1 - S.E. PAIJAN	L-3342	34,5	102,08	101,33	97,41
356	HIDRANDINA	S.E. CASAGRANDE 1 - S.E. CASAGRANDE 2	L-3343	34,5	131,83	136,49	131,79
357	HIDRANDINA	S.E. SANTIAGO DE CAO - S.E. MALABRIGO	L-3345	34,5	235,23	31,56	25,75
358	HIDRANDINA	S.E. MOTIL - S.E. LA FLORIDA	L-3360	33	87,25	88,21	93,88
359	HIDRANDINA	S.E. LA FLORIDA - S.E. OTUZCO	L-3361	33	64,2	64,78	70,89
360	HIDRANDINA	S.E. OTUZCO - S.E. CHARAT	L-3362	33	25,98	26,3	29,61
361	HIDRANDINA	MOYOCOCHA - S.E. CAJAMARCA	L-6041	60	222,12	220,95	236,63
362	HIDRANDINA	S.E. GALLITO CIEGO - S.E. TEMBLADERA	L-6042	60	213,29	217,69	222,99
363	HIDRANDINA	S.E. GALLITO CIEGO - S.E. CAJAMARCA	L-6045	60	290,84	175,96	202,73

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
364	HIDRANDINA	CAJAMARCA NORTE - MOYOCHOCHA	L-6046	60	298,14	289,58	278,43
365	HIDRANDINA	S.E. CAJAMARCA - S.E. SAN MARCOS	L-6047	60	200,81	214,16	235,46
366	HIDRANDINA	S.E. SAN MARCOS - AGUAS CALIENTES	L-6048	60	173,05	186,03	203,29
367	HIDRANDINA	S.E. CAJAMARCA - S.E. CELENDIN	L-6049	60	32,16	39,53	40,67
368	HIDRANDINA	AGUAS CALIENTES - S.E. CAJABAMBA	L-6634	60	103,85	102,44	108,94
369	HIDRANDINA	GUADALUPE - CHEPEN	L-6645	60	145,64	156	148,92
370	HIDRANDINA	GUADALUPE - S.E. GALLITO CIEGO	L-6646	60	35,19	66,66	54,49
371	HIDRANDINA	GUADALUPE - S.E. PACASMAYO	L-6653	60	103,45	103,63	97,23
372	HIDRANDINA	PARAMONGA NUEVA - 9 DE OCTUBRE	L-6655	66	77,5	73,06	75,05
373	HIDRANDINA	GUADALUPE - S.E. GALLITO CIEGO	L-6656	60	104,95	67,25	54,3
374	HIDRANDINA	9 DE OCTUBRE - S.E. HUARMEY	L-6671	66	55,08	53,96	55,71
375	HIDRANDINA	HUALLANCA - S.E. SANTA CRUZ	L-6678	66	94,09	95,24	114,7
376	HIDRANDINA	S.E. SHINGAL (CARAZ) - S.E. ARHUAYPAMPA (CARHUAZ)	L-6679	66	29,62	30,2	31,36
377	HIDRANDINA	S.E. PICUP (HUARAZ) - S.E. TICAPAMPA	L-6681	66	128,19	127,46	126,36
378	HIDRANDINA	HUALLANCA - S.E. LA PAMPA	L-6682	66	183,6	183,83	181,15
379	HIDRANDINA	S.E. LA PAMPA - S.E. PALLASCA	L-6683	66	19,32	19,1	24,45
380	HIDRANDINA	S.E. SHINGAL (CARAZ) - S.E. PICUP (HUARAZ)	L-6684	66	99,91	108,6	104,21
381	HIDRANDINA	S.E. SIHUAS - S.E. POMABAMBA	L-6689	60	58,56	63,58	96,18
382	HIDRANDINA	S.E. SANTA CRUZ - S.E. SHINGAL (CARAZ)	L-6690	66	171,38	177,2	171,69
383	HIDRANDINA	S.E. POMABAMBA - S.E. HUARI	L-6693	60	50,01	58,74	85,05
384	HIDRANDINA	HUARAZ OESTE - S.E. PICUP (HUARAZ)	L-6694	66	202,8	245,63	258,54
385	HIDRANDINA	S.E. TRUJILLO SUR - HUACA DEL SOL	L-6695	60	496,96	509,38	514,29
386	HIDRANDINA	HUACA DEL SOL - S.E. VIRU	L-6696	60	382,16	396,55	399,18
387	HIDRANDINA	S.E. VIRU - Chao	L-6697	60	156,48	152,71	153,44
388	ISA PERÚ	AGUAYTIA - PUCALLPA	L1125	138	285,09	169,96	148,23
389	ISA PERÚ	PACHACHACA - OROYA NUEVA	L2224	220	581,09	585,27	541,18
390	ISA PERÚ	PARAGSHA - VIZCARRA	L2254	220	603,03	540,56	589,5
391	ISA PERÚ	CARHUAMAYO (ISA) - PARAGSHA	L2258	220	284,07	129,71	179,82

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
392	ISA PERÚ	OROYA NUEVA - CARHUAMAYO (ISA)	L-2259	220	470,6	432,4	386,1
393	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - BALNEARIOS	L-2012	220	616,58	654,95	674,6
394	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - BALNEARIOS	L-2013	220	789,8	478,5	493,05
395	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - LOS SAUCES	L-2078	220	34,62	35,61	39,71
396	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - LOS SAUCES	L-2079	220	35,21	36,09	40,06
397	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - SAN LUIS	L-2080	220	246,23	268,58	286,62
398	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - SAN LUIS	L-2081	220	248,45	270,82	288,66
399	LUZ DEL SUR	CHILCA - CHILCA LDS	L-2100	220	208,16	266,88	227,25
400	LUZ DEL SUR	PLANICIE - MANCHAY	L-2123	220	562,59	546,3	281,45
401	LUZ DEL SUR	PLANICIE - MANCHAY	L-2124	220	540,93	540,13	272,23
402	LUZ DEL SUR	CARAPONGO - SAN MIGUEL	L-2127	220	180,73	288,33	157,41
403	LUZ DEL SUR	ÑAÑA - PORTILLO	L-6577	60	240,24	316,5	200,87
404	LUZ DEL SUR	PORTILLO - SANTA CLARA	L-6578	60	452,4	434,0	410,4
405	LUZ DEL SUR	CARAPONGO - SAN MIGUEL	L-2128	220	217,52	296,12	157,99
406	LUZ DEL SUR	MANCHAY - PACHACUTEC	L-2133	220	280,4	281,17	280,8
407	LUZ DEL SUR	MANCHAY - PACHACUTEC	L-2134	220	380,94	383,58	299,07
408	LUZ DEL SUR	PACHACUTEC - PROGRESO	L-2135	220	77,32	77,43	77,61
409	LUZ DEL SUR	PACHACUTEC - PROGRESO	L-2136	220	77,8	85,52	84,09
410	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA - SANTA ANITA	L-609	60	404,37	431,11	432,32
411	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA - INGENIEROS	L-610	60	0	0	0
412	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - INGENIEROS	L-6106	60	483,16	381,57	364,95
413	LUZ DEL SUR	MONTERRICO - BALNEARIOS	L-611	60	322,81	350,75	357,67
414	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - INGENIEROS	L-6120	60	192,33	204,45	206
415	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - MONTERRICO	L-613	60	633,81	362,39	342,29
416	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - PUENTE	L-615	60	427,1	531,96	456
417	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - PUENTE	L-616	60	474,72	534	500
418	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - VILLA EL SALVADOR	L-619	60	137,08	384,19	116,74
419	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - PACHACAMAC	L-620	60	349,1	489,09	247,11

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
420	LUZ DEL SUR	PACHACAMAC - LURIN	L-622	60	195,44	317,8	200,91
421	LUZ DEL SUR	SAN BARTOLO - PRADERAS	L-623	60	118,76	136,24	151,7
422	LUZ DEL SUR	PRADERAS - SAN BARTOLO	L-624	60	114,93	131,83	147,25
423	LUZ DEL SUR	CENTRAL - NEYRA	L-6243	60	234,49	254,95	255,43
424	LUZ DEL SUR	SAN LUIS - CENTRAL	L-6244	60	359,65	459,05	436,13
425	LUZ DEL SUR	SAN LUIS - CENTRAL	L-6245	60	247,25	240,41	264,64
426	LUZ DEL SUR	SAN LUIS - CENTRAL	L-6246	60	246,52	290,51	263,76
427	LUZ DEL SUR	SAN LUIS - SAN ISIDRO	L-6247	60	387,73	440,16	462,88
428	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - BARRANCO	L-6248	60	273,16	552,78	286,49
429	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - SALAMANCA	L-6249	60	158,82	427,57	180,15
430	LUZ DEL SUR	CHILCA LDS - SAN BARTOLO	L-6250	60	151,6	221,8	187,91
431	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERA - PRADERAS	L-6255	60	212,55	240,93	213,42
432	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERA - PRADERAS	L-6256	60	199,96	233,15	207,29
433	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERA - LURIN	L-6257	60	380,48	403,45	301,07
434	LUZ DEL SUR	ALTO PRADERA - LURIN	L-6258	60	288,22	402,39	300,18
435	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA ANTIGUA - GALVEZ	L-627	60	302,33	319,71	306,87
436	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA ANTIGUA - GALVEZ	L-628	60	296,16	313,5	301,29
437	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - LIMATAMBO	L-629	60	253,29	262,61	260,59
438	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - LIMATAMBO	L-630	60	251,57	261,48	259,24
439	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - NEYRA	L-631	60	433,19	375	369,95
440	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - NEYRA	L-632	60	438,42	679,62	375,93
441	LUZ DEL SUR	CENTRAL - SAN ISIDRO	L-635	60	93,24	85,76	87,64
442	LUZ DEL SUR	BALNEARIOS - BARRANCO	L-637	60	119,75	263,95	117,45
443	LUZ DEL SUR	CHILCA LDS - SAN BARTOLO	L-639	60	149,02	169,96	181,29
444	LUZ DEL SUR	CHILCA LDS - BUJAMA	L-640	60	69,94	62,04	36,69
445	LUZ DEL SUR	HUACHIPA - LA PLANICIE	L-641	60	241,15	221,16	154,95
446	LUZ DEL SUR	MANCHAY - PLANICIE	L-6412	60	333,42	353,24	381,02
447	LUZ DEL SUR	HUACHIPA - LA PLANICIE	L-642	60	244,23	221,57	155,71

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
448	LUZ DEL SUR	SAN MIGUEL - HUACHIPA	L-6423	60	552,51	522,59	482,58
449	LUZ DEL SUR	SAN MIGUEL - HUACHIPA	L-6424	60	553,99	524,26	483,18
450	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - VILLA MARIA	L-643	60	262,68	451,07	276,77
451	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - VILLA MARIA	L-644	60	261,71	286,93	278,88
452	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - ATOCONGO	L-645	60	322,77	325,15	325,95
453	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - ATOCONGO	L-646	60	326,03	328,08	329,72
454	LUZ DEL SUR	PACHACUTEC - VERTIENTES	L-6463	60	158,63	181,46	156,39
455	LUZ DEL SUR	PACHACUTEC - VERTIENTES	L-6464	60	313,93	196,74	169,68
456	LUZ DEL SUR	SURCO - CHOSICA	L-647	60	50,34	52,11	54,9
457	LUZ DEL SUR	SURCO - SAN MATEO	L-649	60	36,4	58,46	0
458	LUZ DEL SUR	SAN LUIS - LIMATAMBO	L-651	60	191,9	213,7	221,63
459	LUZ DEL SUR	SANTA CLARA - HUACHIPA	L-656	60	236,79	233,29	241,97
460	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA ANTIGUA - HUACHIPA	L-657	60	0	0	0
461	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA ANTIGUA - SANTA ANITA	L-658	60	243,55	321,4	260,14
462	LUZ DEL SUR	INDUSTRIALES - HUACHIPA	L-659	60	410,19	483,94	384
463	LUZ DEL SUR	CANtera - SAN VICENTE	L-6599	60	213,18	191,1	186,76
464	LUZ DEL SUR	CANtera - SAN VICENTE	L-6610	60	165,75	131	128,79
465	LUZ DEL SUR	SAN LUIS - LIMATAMBO	L-663	60	190,49	211,48	309
466	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - CHORRILLOS	L-677	60	266,03	273,82	259,02
467	LUZ DEL SUR	SAN JUAN - CHORRILLOS	L-678	60	624,78	384,21	358,35
468	LUZ DEL SUR	LIMATAMBO - SAN ISIDRO	L-6340	60	171,43	194,57	225,62
469	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA ANTIGUA - SANTA ROSA	L-702	60	462,99	491,06	477,89
470	LUZ DEL SUR	SANTA ROSA ANTIGUA - SANTA ROSA	L-705	60	369,3	391,89	381,65
471	LUZ DEL SUR	VILLA EL SALVADOR - LURIN	L-621	60	46,32	202	107,07
472	LA VIRGEN	LA VIRGEN - CARIPA	L-1710	138	482,77	483,39	488,23
473	REDESUR	Socabaya - Moquegua	L-2025	220	197,0	380,8	444,5
474	REDESUR	Socabaya - Moquegua	L-2026	220	197,9	389,7	453,5
475	REDESUR	Moquegua - LOS HEROES	L-2029	220	69,08	211,03	227,36

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
476	REDESUR	Moquegua - CHILOTA	L-2030	220	218,37	228,12	180,98
477	REDESUR	CHILOTA - Puno	L-2039	220	188,92	197,59	146,48
478	REP	QUENCORO - DOLORESPATA	L-1004	138	152,29	128,38	157,97
479	REP	COMBAPATA - TINTAYA	L-1005	138	321,9	283,54	289,38
480	REP	TINTAYA - AYAVIRI	L-1006	138	102,22	149,07	174,43
481	REP	CACHIMAYO - ABANCAY NUEVA	L-1007	138	111,89	87,02	336,38
482	REP	TINTAYA - CALLALLI	L-1008	138	91,02	120,61	161,79
483	REP	AZANGARO - JULIACA	L-1011	138	153,91	138,53	238,9
484	REP	JULIACA - SAN ROMAN	L-1012	138	124,55	150,97	167,19
485	REP	PLANICIE - CARABAYLLO	L-5004	500	423,12	421,52	439,38
486	REP	CALLALLI - SANTUARIO	L-1020	138	180,45	205,96	221,34
487	REP	SANTUARIO - SOCABAYA	L-1021	138	144,54	159,83	211,52
488	REP	SANTUARIO - JESUS	L-1022	138	165,65	179,78	223,44
489	REP	SOCABAYA - CERRO VERDE	L-1023	138	154	166,15	254,26
490	REP	SOCABAYA - CERRO VERDE	L-1024	138	152,38	167,14	259,05
491	REP	MOQUEGUA - TOQUEPALA	L-1025	138	186,64	187,97	246,31
492	REP	Aricota - TOQUEPALA	L-1026	138	39,08	65,14	45,82
493	REP	CERRO VERDE - Oxidos	L-1028	138	110,57	102,95	102,33
494	REP	CERRO VERDE - REPARTICION	L-1029	138	368,77	372,78	349,19
495	REP	REPARTICION - CHAPARRAL	L-1056	138	296,81	288,34	302,04
496	REP	CHAPARRAL - MOLLENDON	L-1030	138	79,19	90,69	86,82
497	REP	PIURA OESTE - VALLE DEL CHIRA	L-2147	220	225,63	199,57	247,43
498	REP	CAHUACHI - MARCONA	L-2315	220	263,81	341,81	277,69
499	REP	CHINCHA NUEVA - DESIERTO	L-2307	220	234,9	268,19	313,61
500	REP	ABANCAY NUEVA - ABANCAY	L-1039	138	130,68	130,31	133,7
501	REP	AYAVIRI - AZANGARO	L-1042	138	104,75	159,96	181,96
502	REP	SAN ROMAN - PUNO	L-1046	138	68,01	54,57	76,82
503	REP	QUENCORO - COMBAPATA	L-1050	138	340,03	294,36	283,67

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
504	REP	PARAGSHA 2 - AMARILIS	L-1120	138	260,38	270,82	289,09
505	REP	AMARILIS - PIEDRA BLANCA	L-1121	138	167,7	176,1	247,7
506	REP	TINGO MARIA - AUCAYACU	L-1122	138	220,4	230,7	227,1
507	REP	AUCAYACU - TOCACHE	L-1124	138	211,58	221,57	216,82
508	REP	PIEDRA BLANCA - TINGO MARIA	L-1142	138	175,49	182,78	258,72
509	REP	HUANUCO - AMARILIS	L-1144	138	131,2	129,14	133,2
510	REP	JESUS - SOCABAYA	L-1148	138	181,21	148,24	170,13
511	REP	SANTA ROSA - CHAVARRIA	L-2003	220	447,88	408,46	431,82
512	REP	SANTA ROSA - CHAVARRIA	L-2004	220	447,16	408,11	426,97
513	REP	SANTA ROSA - INDUSTRIALES	L-2010	220	612,81	566,32	605,79
514	REP	SANTA ROSA - SAN JUAN	L-2011	220	574,79	576,36	618,64
515	REP	SAN JUAN - INDUSTRIALES	L-2018	220	620,23	571,76	608,65
516	REP	CHILCA - ALTO PRADERA	L-2088	220	706,18	884,21	922,06
517	REP	ASIA - CANTERA	L-2089	220	296,13	341,23	381,29
518	REP	CHILCA - ASIA	L-2090	220	364,79	420,02	454,24
519	REP	CHILCA - DESIERTO	L-2091	220	327,46	361,44	400,19
520	REP	ALTO PRADERA - SAN JUAN	L-2092	220	382,98	591,26	607,38
521	REP	CHILCA - SAN JUAN	L-2093	220	600,24	737,64	784,72
522	REP	CHILCA - SAN JUAN	L-2094	220	599,77	657,11	758,59
523	REP	CHILCA - SAN JUAN	L-2095	220	605,81	693,38	762,53
524	REP	HUANZA - CARABAYLLO	L-2110	220	433,29	409,87	423,31
525	REP	ORCOTUNA - HUANZA	L-2116	220	251,56	221,28	269,53
526	REP	ZAPALLAL - LOMERA	L-2117	220	118,65	258,49	289,86
527	REP	PARAMONGA NUEVA - MEDIO MUNDO	L-2125	220	419,39	274,04	441,88
528	REP	PARAMONGA NUEVA - MEDIO MUNDO	L-2126	220	426,32	278,71	448,95
529	REP	HUANCAVELICA - CHIRIBAMBA	L-2130	220	296,32	307,55	241,49
530	ELECTRO DUNAS	CHIRIBAMBA - CAUDALOSA	L-6146	60	6,91	8,72	7,29
531	REP	CHIRIBAMBA - INDEPENDENCIA	L-2132	220	300,09	316,76	254,59

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
532	REP	PIURA OESTE - LA NIÑA	L-2162	220	351,01	410,51	415,74
533	REP	LA NIÑA - FELAM	L-2164	220	99,48	259,89	153,84
534	REP	Campo Armiño - POMACocha	L-2201	220	330,25	218,29	292,29
535	REP	Campo Armiño - POMACocha	L-2202	220	330,89	218,69	292,78
536	REP	Campo Armiño - HUANCavelica	L-2203	220	505,88	342,5	293,01
537	REP	Campo Armiño - HUANCavelica	L-2204	220	344,01	392,03	292,99
538	REP	POMACocha - SAN JUAN	L-2205	220	375,86	276	256,75
539	REP	POMACocha - SAN JUAN	L-2206	220	376,01	276,12	256,88
540	REP	La cantera - INDEPENDENCIA	L-2207	220	250,86	266,56	319,19
541	REP	INDEPENDENCIA - CHINCHA NUEVA	L-2208	220	220,2	187,54	237,54
542	REP	INDEPENDENCIA - ICA	L-2209	220	208,44	190,99	193,65
543	REP	DERIVACION-ENS - CAHUACHI	L-2312	220	314,16	388,94	329,84
544	REP	ICA - DERIVACION-ENS	L-2211	220	503,31	504,88	502,23
545	REP	CHANCAY - HUACHO	L-2212	220	509,78	285,99	255,47
546	REP	MEDIO MUNDO - HUACHO	L-2213	220	453,34	300,53	464,95
547	REP	LOMERA - HUACHO	L-2214	220	172,03	227,16	287,39
548	REP	CHIMBOTE 1 - PARAMONGA NUEVA	L-2215	220	535,7	368,95	452,49
549	REP	CHIMBOTE 1 - PARAMONGA NUEVA	L-2216	220	531,01	365,73	448,36
550	REP	Campo Armiño - PACHACHACA	L-2218	220	15,48	209,39	292,57
551	REP	Campo Armiño - PACHACHACA	L-2219	220	14,17	205,12	285,13
552	REP	Campo Armiño - HUAYUCACHI	L-2220	220	278,08	232,74	270,28
553	REP	HUAYUCACHI - ORCOTUNA	L-2221	220	252,33	223,14	269,62
554	REP	PACHACHACA - CALLAHUANCA	L-2222	220	398,7	320,76	322
555	REP	PACHACHACA - CALLAHUANCA	L-2223	220	397,85	318,18	320,81
556	REP	PACHACHACA - POMACocha	L-2226	220	395,1	335,91	381,26
557	REP	HUANCavelica - INDEPENDENCIA	L-2231	220	296,13	307,39	306,3
558	REP	CHIMBOTE 1 - TRUJILLO NORTE	L-2232	220	406,3	412,73	507,62
559	REP	CHIMBOTE 1 - TRUJILLO NORTE	L-2233	220	413,3	421,9	506,17

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
560	REP	TRUJILLO NORTE - GUADALUPE	L-2234	220	155,7	310,97	147,7
561	REP	GUADALUPE - TRUJILLO NORTE	L-2235	220	163,51	315,9	150,1
562	REP	GUADALUPE - REQUE	L-2236	220	131,75	291,48	20,96
563	REP	GUADALUPE - REQUE	L-2237	220	133,08	295,63	264,19
564	REP	CHICLAYO OESTE - FELAM	L-2238	220	167,04	339,05	219,04
565	REP	CHICLAYO OESTE - LAGUNA LA NIÑA	L-2239	220	150,92	303,43	198,8
566	REP	LAGUNA LA NIÑA - PIURA OESTE	L-2241	220	354,21	414,28	419,79
567	REP	ZAPALLAL - VENTANILLA	L-2242	220	350,03	400,06	369,77
568	REP	ZAPALLAL - VENTANILLA	L-2243	220	348,19	667,9	368,06
569	REP	VENTANILLA - CHAVARRIA	L-2244	220	260,97	311,59	208,36
570	REP	VENTANILLA - CHAVARRIA	L-2245	220	256,92	307,77	224,16
571	REP	VENTANILLA - CHAVARRIA	L-2246	220	252,15	294,41	212,56
572	REP	VENTANILLA - CHAVARRIA	L-2247	220	251,77	314,05	210,54
573	REP	VALLE DEL CHIRA - PARIÑAS	L-2248	220	305,81	164,24	167,29
574	REP	TALARA - ZORRITOS	L-2249	220	141,46	152,62	145,96
575	REP	MEDIO MUNDO - HUACHO	L-2279	220	453,69	300,94	465,77
576	REP	ZORRITOS - MACHALA	L-2280	220	0,1	127,97	138,55
577	REP	PARIÑAS - TALARA	L-2295	220	250,73	190,84	121,13
578	REP	CHICLAYO OESTE - REQUE	L-2296	220	202,25	279,09	252,11
579	REP	CHICLAYO OESTE - REQUE	L-2297	220	203,24	282,29	253,66
580	REP	MARCONA - SAN NICOLAS	L-6627	60	255,9	276,35	401,51
581	REP	MARCONA - SAN NICOLAS	L-6628	60	356,02	273,58	382,58
582	REP	MARCONA - SAN NICOLAS	L-6629	60	152,63	153,05	151,96
583	SEAL	REPARTICION - MAJES	L-1031	138	118,6	120,9	113,8
584	SEAL	MAJES - PEDREGAL	L-1032	138	60,27	61,81	58,61
585	SEAL	PEDREGAL - CAMANA	L-1036	138	57,3	58,5	55,3
586	SEAL	SOCABAYA - PARQUE INDUSTRIAL	L-1043	138	267	271,8	250,2
587	SEAL	CAMANA - LA HUERTA	L-1057	138	28	27,3	27,1

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
588	SEAL	CHARCANI I - Alto Cayma	L-3005	33	143,6	133,85	144,58
589	SEAL	BASE ISLAY - MOLLENDO	L-3031	33	70,91	79,77	70,11
590	SEAL	BASE ISLAY - MATARANI	L-3035	33	169,25	182,34	194,53
591	SEAL	PXZL3035 - AGUA LIMA	L-3035A	33	91,11	95,87	95,37
592	SEAL	BASE ISLAY - MEJIA	L-3038	33	90,6	96,61	81,91
593	SEAL	MEJIA - LA CURVA	L-3038A	33	61,9	67,8	60,4
594	SEAL	LA CURVA - COCACHACRA	L-3038B	33	35	37	38
595	SEAL	COCACHACRA - CHUCARAPI	L-3038C	33	24,86	25,68	24,66
596	SEAL	CHILINA - SAN LAZARO	L-3050	33	131	129,74	137,22
597	SEAL	CHILINA - SAN LAZARO	L-3051	33	130,8	129,06	137,69
598	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL - CHALLAPAMPA	L-3060	33	310,27	260,32	235,97
599	SEAL	PZXL3061 - CL-Cervesur	L-3060B	33	39,3	36,96	38,78
600	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL - CHALLAPAMPA	L-3061	33	300,02	232,69	212,27
601	SEAL	PXZL3061 - CONO NORTE	L-3062	33	314,7	313,5	308,9
602	SEAL	CHALLAPAMPA - Real Plaza	L-3063	33	101,9	102,1	107,8
603	SEAL	CHILINA - CHALLAPAMPA	L-3064	33	245,58	240,54	291,7
604	SEAL	CHILINA - CHALLAPAMPA	L-3065	33	246,04	240,61	292,73
605	SEAL	SOCABAYA - PAUCARPATA	L-3070	33	133,27	129,7	139,86
606	SEAL	PARQUE INDUSTRIAL - CL-Aceros	L-3071	33	1,26	5,39	1,32
607	SEAL	SOCABAYA - PARQUE INDUSTRIAL	L-3080	33	312,81	0,01	0,01
608	SEAL	PXWL3071 - CL-Molycop	L-3080B	33	1,26	1,21	1,32
609	SEAL	SOCABAYA - PARQUE INDUSTRIAL	L-3081	33	309,49	0,01	0,01
610	SEAL	SOCABAYA - Tiabaya	L-3082	33	126,13	126,2	127,87
611	SEAL	SOCABAYA - JESUS	L-3090	33	167,55	139,33	125,55
612	SEAL	SOCABAYA - JESUS	L-3091	33	166,17	139,26	125,67
613	SEAL	JESUS - PORONGOCHÉ	L-3092	33	141,8	141,41	144,37
614	SEAL	PORONGOCHÉ - LAMBRAMANI	L-3093	33	41,52	42,79	44,79
615	SEAL	JAHUAY - OCOÑA	L-3094	33	99,29	95,31	99

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
616	SEAL	CHILINA - JESUS	L-3100	33	220,89	0,01	0,01
617	SEAL	CHILINA - SAN LUIS	L-3101	33	201,88	226,77	188,29
618	SEAL	MAJES - CHUQUIBAMBA	L-6550	60	47,39	47,76	51,25
619	SEAL	Marcona - BELLA UNION	L-6672	60	197	196	199
620	SEAL	BELLA UNION - CHALA	L-6675	60	122,3	132,7	119,8
621	SAN GABÁN	SE SAN RAFAEL - AZANGARO	L-1009	138	235,59	277,48	254,59
622	SAN GABÁN	S.E. SAN GABÁN II - AZANGARO	L-1010	138	338,66	348,02	513,78
623	SAN GABÁN	S.E. SAN GABÁN II - ANGEL	L-1013	138	211,52	278,22	215,47
624	SAN GABÁN	ANGEL - SE SAN RAFAEL	L-1051	138	366,46	536,94	397,18
625	STATKRAFT PERÚ (PCO)	Yaupi - Yuncán	L-1701	138	434,01	445,38	426,64
626	STATKRAFT PERÚ (PCO)	Junín - CARHUAMAYO (EAN)	L-6501 B	50	9,06	9,58	9,7
627	STATKRAFT PERÚ (PCO)	Malpaso - Oroya	L-6503	50	255,62	257,22	253,35
628	TESUR 3	MONTALVO - LOS HEROES	L-2036	220	87,34	305,89	313,41
629	TESUR 2	AZANGARO - PUMIRI	L-1045	138	304,51	314,61	329,05
630	TESUR 2	SAN ROMAN - Puno	L-2040	220	124,46	122,57	83,96
631	TESUR 2	PUMIRI - SAN ROMAN	L-2041	220	81	137,73	110,9
632	TESUR	TINTAYA NUEVA - TINTAYA	L-1037	138	237,21	252,35	292,26
633	TESUR	TINTAYA NUEVA - SOCABAYA	L-2022	220	231,17	247,01	217,95
634	TESUR	TINTAYA NUEVA - SOCABAYA	L-2023	220	230,9	246,75	265,97
635	TRANSMANTARO	MACHUPICCHU - SURIRAY	L-1038	138	364,53	243,46	247,06
636	TRANSMANTARO	LAGUNA LA NIÑA - BAYOVAR	L-1137	138	60,23	62,41	67,32
637	TRANSMANTARO	SURIRAY - SANTA TERESA	L-2049	220	248,63	241,36	240,02
638	TRANSMANTARO	ABANCAY NUEVA - SURIRAY	L-2050	220	291,66	216,02	216,36
639	TRANSMANTARO	MANTARO - COTARUSE	L-2051	220	720,14	988,92	793,46
640	TRANSMANTARO	MANTARO - COTARUSE	L-2052	220	931,2	831,13	790,75
641	TRANSMANTARO	COTARUSE - SOCABAYA	L-2053	220	536,46	788,94	650,23
642	TRANSMANTARO	COTARUSE - SOCABAYA	L-2054	220	712,96	717,48	624,98
643	TRANSMANTARO	COTARUSE - SURIRAY	L-2059	220	243,13	182,46	182,56

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
644	TRANSMANTARO	COTARUSE - ABANCAY NUEVA	L-2060	220	225,96	162,78	193,57
645	TRANSMANTARO	SOCABAYA - YARABAMBA	L-2065	220	519,85	783,15	447,94
646	TRANSMANTARO	SOCABAYA - YARABAMBA	L-2066	220	505,16	561,92	445,44
647	TRANSMANTARO	Moquegua - PAPUJUNE	L-2067	220	208,3	207,15	208,74
648	TRANSMANTARO	CAMPAS - YANANGO	L-2146	220	736,65	556,49	571,91
649	TRANSMANTARO	Moquegua - PAPUJUNE	L-2068	220	202,6	204,45	206,12
650	TRANSMANTARO	CAMPAS - CARAPONGO	L-5022	500	548,08	441,44	311,94
651	TRANSMANTARO	COLCABAMBA - CAMPAS	L-5021	500	368,23	318,48	496,01
652	TRANSMANTARO	ZAPALLAL - CARABAYLLO	L-2107	220	479,93	454,78	560,25
653	TRANSMANTARO	ZAPALLAL - CARABAYLLO	L-2108	220	476,84	455,76	565,79
654	TRANSMANTARO	CHILCA - PLATANAL	L-2109	220	594,7	582,98	585,53
655	TRANSMANTARO	PLANICIE - INDUSTRIALES	L-2118	220	433,86	467,22	456,09
656	TRANSMANTARO	PLANICIE - INDUSTRIALES	L-2119	220	435,94	469,91	458,23
657	TRANSMANTARO	HUANCAMELICA - MOLLEPATA	L-2145	220	105,42	106,28	109,56
658	TRANSMANTARO	PARIÑAS - LA BREA	L-2168	220	41,11	85,67	88,28
659	TRANSMANTARO	PARIÑAS - LA BREA	L-2169	220	41,03	85,41	88,04
660	TRANSMANTARO	INDEPENDENCIA - ICA	L-2210	220	194,02	285,5	180,96
661	TRANSMANTARO	MANTARO - COLCABAMBA	L-2225	220	818,17	734,73	774,94
662	TRANSMANTARO	TALARA - PIURA OESTE	L-2250	220	178,71	163,36	163,76
663	TRANSMANTARO	TRUJILLO NORTE - Trujillo Nueva	L-2290	220	284,1	365,02	292,87
664	TRANSMANTARO	TRUJILLO NORTE - Trujillo Nueva	L-2291	220	337,48	366,41	291,49
665	TRANSMANTARO	POMACOCOA - CARHUAMAYO (ISA)	L-2294	220	849,5	443,65	416,94
666	TRANSMANTARO	CARAPONGO - CAJAMARQUILLA	L-2708	220	925,65	729,85	1000,39
667	TRANSMANTARO	CARAPONGO - CAJAMARQUILLA	L-2709	220	879,28	729,89	706,73
668	TRANSMANTARO	CHILCA - CARAPONGO	L-5001	500	536,95	636,28	836,44
669	TRANSMANTARO	CHILCA - PLANICIE	L-5002	500	899,16	834,94	944,66
670	TRANSMANTARO	CARAPONGO - CARABAYLLO	L-5003	500	651,13	751,78	792
671	TRANSMANTARO	CARABAYLLO - CHIMBOTE NUEVA	L-5006	500	533	655,92	817,87

ÍTEM	TITULAR	NOMBRE DE LA LÍNEA	CÓDIGO	TENSIÓN (KV)	202501	202502	202503
					AMP	AMP	AMP
672	TRANSMANTARO	CHIMBOTE NUEVA - Trujillo Nueva	L-5008	500	480,69	560,68	634,59
673	TRANSMANTARO	TRUJILLO NUEVA - LAGUNA LA NIÑA	L-5010	500	298,92	353,01	375,69
674	TRANSMANTARO	FENIX - CHILCA	L-5011	500	615,38	642,65	639,24
675	TRANSMANTARO	CHILCA - OLLEROS	L-5013	500	332,57	337,58	335,14
676	TRANSMANTARO	COLCABAMBA - POROMA	L-5031	500	851,15	833,2	721,61
677	TRANSMANTARO	POROMA - YARABAMBA	L-5033	500	971,95	784,67	725,2
678	TRANSMANTARO	YARABAMBA - MONTALVO	L-5035	500	901,65	494,94	698,7
679	TRANSMANTARO	LA BREA - REFINERÍA	L-6768	66	128,84	247,59	263,37
680	TRANSMANTARO	LA BREA - REFINERÍA	L-6769	66	129,52	248,85	264,63
681	ISA PERÚ	AGUAYTIA - TINGO MARIA	L-2251	220	198,16	273,47	281,71
682	ISA PERÚ	TINGO MARIA - VIZCARRA	L-2252	220	235,5	218,52	235,16
683	ISA PERÚ	VIZCARRA - CONOCOCHA	L-2253	220	274,67	268,84	250,89
684	ISA PERÚ	CONOCOCHA - PARAMONGA NUEVA	L-2278	220	285,38	281,83	272,21
685	EGEMSA	MACHUPICCHU - CACHIMAYO	L-1001	138	300,55	295,37	304,4
686	EGEMSA	MACHUPICCHU - QUENCORO	L-1002	138	273,33	266,91	319,39
687	EGEMSA	CACHIMAYO - DOLORESPATA	L-1003	138	269,19	267,31	256,11
688	SEAL	CHALLAPAMPA - GOYENECHE	L-3068	33	101,15	102,62	105,72
689	ELECTROCENTRO	HUANCAYO ESTE - PARQUE INDUSTRIAL	L-6081	60	0	0	118,11
690	REP S.A	CHILCA - INDEPENDENCIA	L-2305	220	0	0	328,16
691	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	COTARUSE - SELENE	L-6014	60	259,29	258,59	276,96
692	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	SELENE - QUELLOPATA	L-6095	60	114,67	114,65	153,48
693	EMPRESA DE TRANSMISION AYMARAES	SELENE - QUELLOPATA	L-6096	60	114,35	114,64	131,89