

San Isidro, 03 de abril de 2025

**COES/D/DO-197-2025**

Señores Representantes de las Empresas Integrantes del COES:

**Asunto: DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE POR EL EVENTO EV-018-2025**

De nuestra consideración:

De conformidad con la función asignada al COES, en el literal i) del artículo 14º de la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, les comunicamos la determinación de las responsabilidades por transgresiones a la NTCSE por el Evento (EV-018-2025), ocurrido el 20.02.2025 a las 10:08 h y 10:37 h; **Desconexión de la Línea L-6947 (Huaral-Chancay) de 60 kV y Rechazo Manual de Carga en las SS.EE. Huaral y Chancay por Regulación de Tensión**, según el documento "Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, respecto de las Transgresiones a la NTCSE por el evento EV-018-2025", el cual se adjunta.

En dicho documento, se consigna la decisión relativa a la asignación de responsabilidades y se exponen los fundamentos de hecho y de derecho que la sustentan. Adicionalmente, en el Informe COES/D/DO/SEV/IT-018-2025 de fecha 03.04.2025, se presenta el correspondiente análisis técnico, así como también, las recomendaciones que deberán ser atendidas por las empresas involucradas en el evento.

Asimismo, se comunica que dicho informe juntamente con toda la información recibida sobre el referido evento se encuentra publicada en el portal de internet del COES:

<https://www.coes.org.pe/Portal/PostOperacion/EvaluacionFallas/>

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarlos.

Atentamente,

<@wsifuentes@>

Adj.: Lo indicado.

C.c.: CONELSUR, PLUZ ENERGÍA, SINERSA, OSINERGMIN, MINEM - DGE, DP, SEV, SCO, SPR, DJR, SNP, SME.



**DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES**  
**RESPECTO DE LAS TRANSGRESIONES A LA NTCSE**  
**POR EL EVENTO EV-018-2025**

Sumilla: Asignación de responsabilidad por interrupción de suministros en el SEIN, ocurrida a partir de las 09:20 h, 10:08 h y 10:37 h del 20.02.2025.

Lima, 03 de abril de 2025

**LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES:**

**I. ANTECEDENTES**

- 1.1 Con fecha 20.02.2025, a partir de las 09:20 h se coordinó el Rechazo Manual de Carga por un total de 0,8 MW del usuario PROCESADORA INDUSTRIAL RIO SECO, debido a la desconexión de la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV, equipo de titularidad de la empresa CONELSUR. Asimismo, a partir de las 10:08:47 h, se produjo la interrupción de suministro en las SS.E.. Chancay, Huaral y Lomera con un total de 36,115 MW debido a que la empresa PLUZ ENERGÍA realizó una deficiente regulación de tensión en el sistema eléctrico de 60 kV y la desconexión de la línea L-6947 (Huaral – CH Chancay) de 60 kV, equipo de titularidad de la empresa SINERSA. Posteriormente, a partir de las 10:37 h, 10:50 h y 11:34 h, se coordinaron los Rechazos Manuales de Carga con un total de 37,55 MW, debido a la indisponibilidad de la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV y la deficiente regulación de tensión en el sistema de 60 kV, de titularidad de la empresa PLUZ ENERGÍA, en adelante “Evento”.
- 1.2 Con relación a los hechos antes descritos, el COES procedió a efectuar el análisis de asignación de responsabilidad, de acuerdo con el Procedimiento Técnico N° 40 “Procedimiento para la Aplicación del Numeral 3.5 de la NTCSE” (en adelante, “PR-40”).
- 1.3 Conforme al numeral 8.2.7 de la Norma Técnica para la Coordinación de la Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados, aprobado por Resolución Directoral N° 014-2005-EM-DGE (en adelante, “NTCOTRSI”), las Empresas Involucradas SINERSA, PLUZ ENERGÍA, CONELSUR, EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA RIO BAÑOS, CONENHUA, ATRIA, EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA, KALLPA, ORYGEN PERÚ y CVC ENERGÍA remitieron al COES sus Informes Finales de Perturbaciones (“IFP/A”) así como sus cuadros de interrupción de suministros. Asimismo, sobre la base de tales Informes, el Coordinador del COES emitió el Informe Final de Perturbaciones del COES (“IFP/C”).
- 1.4 En fecha 20 de marzo de 2025, dentro del proceso de análisis de los eventos que ocasionan transgresiones a la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, aprobada por Decreto Supremo N° 020-97-EM (en adelante, “NTCSE”), el Comité Técnico de Análisis de



Fallas (en adelante, “CT-AF”) se reunió en forma no presencial<sup>1</sup> a fin de analizar los hechos ocurridos en el referido evento, teniendo como producto el Informe Técnico del CT-AF, elaborado dentro del plazo de 20 días hábiles otorgado por el Numeral 9.2.c del PR-40.

- 1.5 La Subdirección de Evaluación de la Dirección de Operaciones del COES (“SEV”), con toda la información recibida, realizó un análisis detallado del origen de la falla y las implicancias derivadas de ella, así como los hechos vinculados a los eventos posteriores. Como parte del proceso, la SEV elaboró el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-018-2025 (“Informe Técnico”), de fecha 03.04.2025, con el análisis detallado sobre el Evento ocurrido el 20.02.2025 a partir de las 09:20 h, de conformidad a lo establecido en el Numeral 9.3.a del PR-40.
- 1.6 El Informe Técnico, que forma parte de la presente Decisión, desarrolla a detalle el análisis técnico de los hechos ocurridos en el Evento, sobre la base de las evidencias y pruebas recopiladas, así como la mejor información disponible, por lo que constituye el documento base para la identificación de las Empresas Involucradas en las transgresiones a los indicadores de calidad de la NTCSE.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Competencia para emitir pronunciamiento

De acuerdo con el literal i) del Artículo 14º de la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, aprobada por Ley N° 28832 y el numeral 3.5 de la NTCSE, en casos de transgresiones a la calidad del producto y/o suministro, el COES está obligado a asignar las responsabilidades que correspondan, así como a calcular las compensaciones derivadas de las mismas.

Asimismo, los numerales 5.1.6 y 11.2 del PR - 40 indican que el COES emitirá la Decisión de Asignación de Responsabilidad por Transgresión a la NTCSE y el cálculo preliminar de los Resarcimientos correspondientes, conforme a lo establecido en el inciso b) del numeral 3.5 de la NTCSE como se detalla a continuación:

#### PR-40

*“5.1.6 Efectuar los cálculos de Resarcimientos correspondientes con la información que los Agentes alcancen y la mejor información disponible.”*

*“11.2 Calidad del Suministro”  
(...) Reporte 1 del COES: El COES emitirá la Decisión de Asignación de Responsabilidad por Transgresiones a la NTCSE y el cálculo preliminar de Resarcimientos, conforme a lo establecido en el inciso b) del Numeral 3.5 de la NTCSE. (...)”*

#### NTCSE

---

<sup>1</sup> De conformidad a lo establecido en el Numeral 9.2.b del PR-40, la reunión del CT-AF, en el presente caso, fue no presencial, dado que la interrupción de suministros fue de 74,465 MW, la cual no fue mayor a 155,880 MW (que representa el 2,0 % de la máxima demanda anual del SEIN registrada hasta el mes anterior del evento y es igual a 7794,008 MW registrada en noviembre 2024).

- “b) Dentro de los diez (10) días hábiles de recibido el Informe del Comité Técnico, el COES deberá emitir la decisión debidamente sustentada con un Informe Técnico y los fundamentos legales correspondientes. De ser el caso, la decisión contendrá la asignación de responsabilidades y el cálculo preliminar de las compensaciones correspondientes. El COES remitirá copia de su decisión a la Autoridad y a los Agentes involucrados.”

## 2.2 Asignación de Responsabilidad

- 2.2.1 De conformidad con lo dispuesto en el literal b) del Artículo 31º de la LCE <sup>2</sup>, los concesionarios de generación, transmisión y distribución están obligados a conservar y mantener sus instalaciones en condiciones adecuadas para su operación eficiente. En concordancia con ello, el numeral 1.4.3 de la NTCOTRSI establece que son los propios Agentes los responsables de la seguridad de las personas y de sus instalaciones.
- 2.2.2 Conforme a lo establecido en el numeral 6.1.2 de la NTCSE, se considera interrupción a toda falta de suministro eléctrico en un punto de entrega, cuya duración sea igual o mayor a tres (03) minutos.
- 2.2.3 Asimismo, la Décimo Tercera Disposición Final de la NTCSE establece que constituyen interrupciones de rechazo de carga las interrupciones originadas por: a) El rechazo automático de carga por acción de protecciones de mínima frecuencia y/o mínima tensión; y, b) El rechazo de carga manual por disposición del Coordinador, en cumplimiento de lo dispuesto en la Norma Técnica de Operación en Tiempo Real de los Sistemas Interconectados. Asimismo, señala que las interrupciones por rechazo de carga están sujetas, sin excepción, ni diferencia, al correspondiente procedimiento de conteo y compensación contemplado en la NTCSE.
- 2.2.4 Del análisis contemplado en el Informe Técnico se evidencia que la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV, de titularidad de la empresa CONELSUR, originó el Rechazo Manual de Carga con un total de 0,8 MW, coordinado a partir de las 09:20 h del día 20.02.2025. Asimismo, la deficiente regulación de tensión de la empresa PLUZ ENERGÍA y la línea L-6947 (Huaral – CH Chancay) de 60 kV, de titularidad de la empresa SINERSA, originaron la interrupción de suministros con un total de 36,115 MW. Finalmente, la indisponibilidad de la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV y la deficiente regulación de tensión de la empresa PLUZ ENERGÍA, originaron los Rechazos Manuales de Carga coordinados a partir de las 10:37 h, 10:50 h y 11:34 h con un total de 37,55 MW.
- 2.2.5 Durante el Evento, se produjo la desconexión de la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV en la S.E. Lomera, debido a la apertura del interruptor IN-2804 por falsa señal de baja presión de gas SF<sub>6</sub>, según lo informado por la empresa CONELSUR, titular del equipo. Como consecuencia, la S.E. Lomera 220 kV quedó fuera de servicio y el sistema eléctrico de 60 kV Lomera – Chancay – Huaral quedó operando en Estado de Emergencia, al registrarse subtensiones de hasta 0,86 p.u.

<sup>2</sup> Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.

- 2.2.6 Asimismo, el usuario PROCESADORA INDUSTRIAL RIO SECO registró una reducción de 0,8 MW de carga; sin embargo, debido a que el sistema se encontraba operando en Estado de Emergencia, a partir de las 09:20 h, CCO-COES<sup>3</sup> coordinó no recuperar estos 0,8 MW, lo cual configura un Rechazo Manual de Carga.

En ese sentido, al amparo de la normativa descrita en la presente Decisión y de acuerdo con el análisis del Informe Técnico, resulta responsable la empresa CONELSUR por las referidas interrupciones de suministro por Rechazo Manual de Carga registrado a las 09:20 h, por ser titular de la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV.

- 2.2.7 A partir de las 09:13 h, el COES coordinó con la empresa PLUZ ENERGÍA regular los niveles de tensión en el sistema eléctrico Lomera – Chancay – Huaral de 60 kV; sin embargo, entre las 09:13 h y las 10:04 h, instante en que se energiza la línea L-670 (Huaral – Ancón) de 60 kV, la empresa PLUZ ENERGÍA no realizó una adecuada regulación de la tensión en sus redes de 60 kV que permita llevar al sistema de 60 kV a las condiciones de Operación Normal.

Al respecto, los numerales 6.4.1 y 6.4.2 de la NTCOTRSI<sup>4</sup> establecen como obligación de los Integrantes del Sistema, proveer los equipos necesarios para supervisar y regular los niveles de tensión en sus instalaciones. Asimismo, según el numeral 7.4.3 del Procedimiento Técnico N°9<sup>5</sup>, en caso de que la empresa distribuidora agote los recursos para el control de tensión en sus redes, debe coordinar con el COES para que se realicen las acciones sobre equipos del SEIN, en caso sea posible.

En ese sentido, durante la operación en tiempo real, correspondía la empresa PLUZ ENERGÍA en calidad de titular de las redes de 60 kV, tomar acción para definir las acciones necesarias para el control de la tensión de manera oportuna mediante la ejecución de Rechazos Manuales de Carga, sin embargo, esto no ocurrió así y, en el periodo indicado, desde las 09:13 h hasta las 10:04 h, esa parte de la red de PLUZ ENERGÍA permaneció operando en Estado de Emergencia con tensiones menores a 0.9 p.u.

- 2.2.8 En estas circunstancias, se produjo la desconexión de la línea L-6947 (Huaral – Chancay) de 60 KV por actuación incorrecta del relé D39 en la S.E. CH Chancay de 60 Kv registrada a las 10:08:45 h, lo cual agravó las condiciones de operación del sistema

<sup>3</sup> CCO-COES: Centro de Coordinación de la Operación del COES.

<sup>4</sup> En efecto los numerales 6.4.1 y 6.4.2 de la NTCOTRSI establecen lo siguiente:

6.4.1 Todos los Integrantes del Sistema están obligados a proveer los equipos necesarios para la supervisión de los niveles de tensión en sus respectivas instalaciones.

6.4.2 Considerando las orientaciones dadas por el Coordinador, los niveles de tensión en las barras de los sistemas de distribución y de clientes libres serán regulados directamente por sus titulares, para lo cual deberán instalar los equipos necesarios.

<sup>5</sup> El numeral 7.4.3 del PR-09 establece lo siguiente:

7.4.3.- Las Tensiones de las barras de la red eléctrica interconectada con tensión menor a 100 kV de propiedad de los usuarios libres y distribuidores, son reguladas autónoma e independientemente y bajo responsabilidad de sus respectivos titulares, cumpliendo el estándar definido en la NTCSE, para lo cual ejecutarán acciones sobre sus equipos. Agotados sus recursos para el control de la tensión, coordinarán con el COES, mediante comunicación telefónica, para que cuando sea posible, el COES coordine acciones sobre equipos del SEIN que permitan retornar la tensión al estándar definido en la NTCSE o mitigar la situación. (...)

eléctrico Lomera – Chancay – Huaral de 60 kV, llevando los niveles de tensión hasta 0,6 p.u, originado que la operación radial mediante la línea L-669 (Huaral – Zapallal) no sea sostenible.

- 2.2.9 Luego de aproximadamente dos segundos de la desconexión de la línea L-6947, a las 10:08:47 h, se produjo la desconexión de la línea L-669 (Huaral – Zapallal) de 60 kV por actuación de su sistema de protección de distancia, debido a falla monofásica en la fase “R” por rotura de conductor, según lo informado por la empresa PLUZ ENERGÍA, titular del equipo. Con esta desconexión, se produjo el colapso del sistema eléctrico Lomera – Chancay – Huaral de 60 kV interrumpiendo un total de 36,115 MW.

Cabe precisar que, desde el momento que desconectó la línea L-6947, la desconexión de la línea L-669 era inminente, ya que, se esperaba la actuación de su protección de sobrecorriente de fases (50P1), en ese sentido, la rotura del conductor resulta irrelevante en la desconexión de la línea L-669.

- 2.2.10 Por lo tanto, de acuerdo con lo indicado en los numerales precedentes, el colapso del sistema eléctrico Lomera – Chancay – Huaral de 60 kV, se originó por la concurrencia de los siguientes hechos: i) la empresa PLUZ ENERGÍA realizó una deficiente regulación de tensión en sus redes de 60 kV al no ejecutar Rechazos Manuales de Carga de manera oportuna y ii) desconexión incorrecta de la línea L-6947 (Huaral – CH Chancay) de 60 kV, de titularidad de la empresa SINERSA.

En ese sentido, al amparo de la normativa descrita en la presente Decisión y de acuerdo con el análisis del Informe Técnico, resultan responsables en partes iguales las empresas PLUZ ENERGÍA y SINERSA por las referidas interrupciones de suministro con un total 36,115 MW, registradas a partir de las 10:08:47 h del día 20.02.2025.

- 2.2.11 Por otro lado, como parte de las maniobras de restablecimiento, la empresa PLUZ ENERGÍA conectó la línea L-670 (Huaral – Ancón) de 60 kV, con la finalidad de iniciar con el restablecimiento del suministro interrumpido; sin embargo, debido a la indisponibilidad de la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV, de titularidad de la empresa CONELSUR, el sistema se mantenía operando en Estado de Emergencia con nivel de tensión de hasta 51,66 kV (0,86 p.u).

Por lo tanto, con la finalidad de controlar los niveles de tensión en el sistema eléctrico de 60 kV, a las 10:37 h se coordinó el Rechazo Manual de Carga con un total de 10 MW de los usuarios regulados de las SS.EE. Chancay y Huaral, por indisponibilidad de la línea L-2117 (Lomera – Zapallal) de 220 kV.

- 2.2.12 Asimismo, a partir de las 10:50 h y las 11:34 h, el COES coordinó con la empresa PLUZ ENERGÍA el Rechazo Manual de Carga de 10 MW y 17,55 MW adicionales, respectivamente, entre usuarios libres y regulados. Estos Rechazos Manuales de Carga se coordinaron debido a que la empresa PLUZ ENERGÍA no controló de manera adecuada los niveles de tensión en sus redes de 60 kV, ya que, a partir de las 11:00 h se registró un incremento de demanda que provocó que la tensión disminuya hasta los 51 kV.

Asimismo, bajo estas condiciones de operación no era posible la conexión de las CC.HH. Chancay y Rucuy, las cuales requerían de una tensión de referencia de al menos 57 kV en la S.E. Huaral.

2.2.13 En ese sentido, al amparo de la normativa descrita en la presente Decisión y de acuerdo con el análisis del Informe Técnico, resultan responsables las empresas CONELSUR y PLUZ ENERGÍA por las referidas interrupciones de suministro por Rechazo Manual de Carga con un total 37,55 MW, registradas a partir de las 10:37 h, 10:50 h y 11:34 h del día 20.02.2025.

2.2.14 Asimismo, de acuerdo con lo indicado en los numerales 2.2.11 y 2.2.12 de la presente Decisión, la asignación de responsabilidad por los Rechazos Manuales de Carga coordinados se calculará en la siguiente proporción para las empresas CONELSUR y PLUZ ENERGÍA:

Hora de coordinación	Rechazo Manual de Carga (MW)	Responsable	Porcentaje
10:37	10	CONELSUR	26,63%
10:50	10	PLUZ ENERGÍA	73,37%
11:37	17,55		
<b>TOTAL</b>	<b>37,55</b>		<b>100%</b>

### 2.3 Resarcimientos

2.3.1 El literal b) del Numeral 3.5 de la NTCSE indica que la decisión contendrá, de ser el caso, la asignación de responsabilidades y el cálculo preliminar de compensaciones correspondientes.

2.3.2 Asimismo, el Numeral 4.18 del PR-40 establece que los Resarcimientos son el “Monto a pagar por el (los) responsable (s) a los Suministradores como consecuencia de la asignación de responsabilidad efectuada por el COES, correspondiente a las Compensaciones pagadas conforme a lo señalado en la NTCSE y su Base Metodológica.”

2.3.3 Por su parte, los numerales 5.1.6 y 11.2 del PR-40 indican que el COES emitirá la Decisión de Asignación de Responsabilidad por Transgresión a la NTCSE y el cálculo preliminar de los Resarcimientos correspondientes, conforme a lo establecido en el inciso b) del Numeral 3.5 de la NTCSE.

2.3.4 En cumplimiento de lo establecido en la normativa precedente, se incluye el cálculo preliminar de resarcimientos, el que se muestra en el Anexo de esta Decisión.

Sobre la base del análisis efectuado en los numerales precedentes y de conformidad al Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Decisión, la Dirección Ejecutiva del COES decide lo siguiente:

**DECIDE:**

**PRIMERO:** Asignar responsabilidad a las empresas SINERSA y PLUZ ENERGÍA, en partes iguales de 50 % para cada empresa, por las transgresiones a la NTCSE, en lo referente a interrupción de suministros, que se muestran a continuación.

N°	SUMINISTRO	POTENCIA (MW)	INICIO (HH:MM:SS)	FINAL (HH:MM:SS)	DURACIÓN (MIN)
1	CHANCA Y (CY-55)	3,940	10:08:47	10:47:08	38,35
2	CHANCA Y (CY-03)	1,626	10:08:47	10:47:08	38,35
3	CHANCA Y (CY-02)	1,175	10:08:47	10:47:08	38,35
4	CHANCA Y (CY-04)	0,380	10:08:47	10:47:08	38,35
5	CHANCA Y (CY-54)	5,532	10:08:47	10:47:08	38,35
6	CHANCA Y (CY-07)	0,446	10:08:47	10:47:08	38,35
7	CHANCA Y (CY-01)	3,507	10:08:47	10:47:08	38,35
8	CHANCA Y (CY-05)	1,478	10:08:47	10:47:08	38,35
9	HUARAL (HL-06)	1,758	10:08:47	10:47:08	38,35
10	HUARAL (HL-09)	1,740	10:08:47	10:47:08	38,35
11	HUARAL (HL-03)	2,549	10:08:47	10:47:08	38,35
12	HUARAL (HL-05)	1,574	10:08:47	10:47:08	38,35
13	HUARAL (HL-54)	4,184	10:08:47	10:47:08	38,35
14	HUARAL (HL-53)	4,426	10:08:47	10:47:08	38,35
15	PIR - RIO SECO (RIO SECO)	1,800	10:08:47	10:15:00	6,22

**SEGUNDO:** Asignar responsabilidad a la empresa CONELSUR, por las transgresiones a la NTCSE, en lo referente a interrupciones de suministro por Rechazo Manual de Carga que se indican a continuación:

N°	SUMINISTRO	POTENCIA (MW)	INICIO (HH:MM:SS)	FINAL (HH:MM:SS)	DURACIÓN (MIN)
1	PIR – RIO SECO	0,8	09:20:00	10:15:00	55,00

**TERCERO:** Asignar responsabilidad a las empresas CONELSUR (26,63 %) y PLUZ ENERGÍA (73,37 %), por las transgresiones a la NTCSE, en lo referente a interrupciones de suministro por Rechazo Manual de Carga que se indican a continuación:

N°	SUMINISTRO	POTENCIA (MW)	INICIO (HH:MM:SS)	FINAL (HH:MM:SS)	DURACIÓN (MIN)
1	MINERA COLQUISIRI S.A.	4,00	10:59:05	12:45:29	106,40
2	SAN FERNANDO S.A.	5,80	11:01:43	12:45:42	103,98
3	SAN FERNANDO S.A.	1,50	10:59:10	12:45:20	106,17
4	GOFRESH S.A.C.	S/D	S/D	S/D	S/D
5	SOCIEDAD SUIZO PERUANA DE EMBUTIDOS S.A	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98
6	AGROINDUSTRIAS HUARAL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	0,74	10:56:26	12:41:25	104,98
7	ARCOR DE PERU S A	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98
8	PROCESADORA TORRE BLANCA S.A.	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98
9	SAN FERNANDO S.A.	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98
10	REDONDOS S.A.	0,73	12:05:07	12:39:16	34,15
11	FUNDO SANTA PATRICIA S.A.	0,32	10:56:26	12:41:25	104,98
12	FARFAN ARIAS JOSE ANTERO	4,28	12:05:21	12:46:02	40,68

N°	SUMINISTRO	POTENCIA (MW)	INICIO (HH:MM:SS)	FINAL (HH:MM:SS)	DURACIÓN (MIN)
13	INVERSIONES LENDIPO S.A.C.	0,73	12:05:07	12:39:16	34,15
14	MINERA DEISI S.A.C.	0,73	12:05:07	12:39:16	34,15
15	PRESTADORA DE SERVICIOS PECUARIOS PSP S.A.C.	1,19	10:56:22	12:39:58	103,60
16	TECNOLOGIA QUIMICA Y COMERCIO S.A.	0,90	10:56:26	12:41:25	104,98
17	AUSTRAL GROUP S.A.A	0,20	10:56:22	12:40:26	104,07
18	PESQUERA CARAL S.A.	S/D	S/D	S/D	S/D
19	AGROPECUARIA LA PROVIDENCIA S.A.C.	0,90	10:56:26	12:41:25	104,98
20	EMBOTELLADORA CARAL S.A.C.	2,37	10:50:00	11:34:00	44,00
21	DEL ANDE ALIMENTOS S.A.C.	0,94	10:50:00	11:34:00	44,00
22	EMBOTELLADORA CARAL S.A.C.	1,36	11:40:00	12:45:00	65,00
23	DEL ANDE ALIMENTOS S.A.C.	0,54	11:40:00	12:45:00	65,00
24	GHCORP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	0,74	11:40:00	12:45:00	65,00
25	AGRILEZA S.A.C.	0,13	11:40:00	12:45:00	65,00
26	VERDEFLORES S.A.C.	0,07	11:40:00	12:45:00	65,00
27	GHCORP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	0,05	11:40:00	12:45:00	65,00
28	PROCESADORA INDUSTRIAL RIO SECO S.A.	2,70	10:10:00	13:00:00	170,00
29	GRUPO SANTA ELENA S.A.	0,92	10:30:00	12:56:00	146,00
30	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	0,42	10:56:17	12:58:00	121,72
31	PROCESADORA CAMPO VERDE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - PROCESADORA CAMPO VERDE S.A.C.	0,06	11:44:00	12:58:00	74,00
32	SUPERMERCADOS PERUANOS SOCIEDAD ANONIMA O S.P.S.A.	S/D	S/D	S/D	S/D
33	PROCESADORA PACKING-MAITO S.A.C.	0,02	10:30:00	12:45:00	135,00
34	CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C.	S/D	S/D	S/D	S/D
35	PESQUERA CENTINELA S.A.C.	S/D	S/D	S/D	S/D

**CUARTO:** Incorporar el Informe Técnico COES/D/DO/SEV/IT-018-2025, como parte integrante de la presente Decisión.

Notifíquese.



ING. WILFREDO SIFUENTES ROSALES  
DIRECTOR DE OPERACIONES  
COES

## Anexo 1

### CÁLCULO PRELIMINAR DE RESARCIMIENTO

De acuerdo con el numeral 11.2 del PR-40, se adjunta el cálculo de Resarcimiento, el cual es de carácter preliminar y que debe ser validado por las empresas afectadas y sus respectivos suministradores.

La fórmula aplicada en este caso es la N°14 de la NTCSE:

$$\text{Compensaciones por Interrupciones} = e. E. ENS$$

Dónde:

- e: Es la compensación unitaria por incumplimiento en la Calidad de Suministro, cuyo valor en la actualidad es **350 U\$/MWh**.
- E: Es el factor que toma en consideración la magnitud de los indicadores de calidad de suministro y está definido en función del Número de Interrupciones por Cliente por Semestre (N) y la Duración Total Acumulada de Interrupciones (D). **Para este cálculo preliminar se considerará un valor igual a 1.**
- ENS: Es la energía teóricamente no suministrada a un cliente. **Para este cálculo preliminar se considerará como la multiplicación de la potencia suministrada en el momento en que se produjo la interrupción (MW) por la duración (tiempo en horas) individual de la interrupción.**

Luego aplicando la formula N°14, anteriormente mostrada, se obtiene:

Resarcimientos por Interrupción de suministros SINERSA =  $350 \times 1 \times 22,120 \times 50\%$

**Resarcimientos por Interrupción de suministros SINERSA = 3871,00 U\$**

Resarcimientos por Interrupción de suministros PLUZ ENERGÍA =  $350 \times 1 \times 22,120 \times 50\%$

**Resarcimientos por Interrupción de suministros PLUZ ENERGÍA = 3871,00 U\$**

**Cuadro N° 1: Interrupciones de Suministro**

SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW) (A)	HORA INICIO (HH:MM:SS)	HORA FINAL (HH:MM:SS)	TIEMPO DURACIÓN (MINUTOS)	TIEMPO DURACIÓN (HORAS) (B)	ENERGÍA NO SUMINISTRADA (MWH) (AXB)
CHANCAY (CY-55)	3,940	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	2,518
CHANCAY (CY-03)	1,626	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	1,039
CHANCAY (CY-02)	1,175	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	0,751
CHANCAY (CY-04)	0,380	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	0,243
CHANCAY (CY-54)	5,532	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	3,536
CHANCAY (CY-07)	0,446	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	0,285

SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW) <b>(A)</b>	HORA INICIO (HH:MM:SS)	HORA FINAL (HH:MM:SS)	TIEMPO DURACIÓN (MINUTOS)	TIEMPO DURACIÓN (HORAS) <b>(B)</b>	ENERGÍA NO SUMINISTRADA (MWH) <b>(AXB)</b>	
CHANCAY (CY-01)	3,507	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	2,242	
CHANCAY (CY-05)	1,478	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	0,945	
HUARAL (HL-06)	1,758	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	1,124	
HUARAL (HL-09)	1,740	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	1,112	
HUARAL (HL-03)	2,549	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	1,629	
HUARAL (HL-05)	1,574	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	1,006	
HUARAL (HL-54)	4,184	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	2,674	
HUARAL (HL-53)	4,426	10:08:47	10:47:08	38,35	0,639	2,829	
PIR - RIO SECO (RIO SECO)	1,800	10:08:47	10:15:00	6,22	0,104	0,187	
<b>TOTAL(MW)---&gt;</b>	<b>36,115</b>				<b>ENS<sub>F</sub>---&gt;</b>	<b>22,120</b>	<b>MWH</b>

## Anexo 2

### CÁLCULO PRELIMINAR DE RESARCIMIENTO

De acuerdo con el numeral 11.2 del PR-40, se adjunta el cálculo de Resarcimiento, el cual es de carácter preliminar y que debe ser validado por las empresas afectadas y sus respectivos suministradores.

La fórmula aplicada en este caso es la N°16 de la NTCSE:

**Formula N° 16: Compensaciones por Rechazo de Carga = e. Ef. ENSf**

Dónde:

e: Es la compensación unitaria por incumplimiento en la Calidad de Suministro, cuyo valor en la actualidad es **350 U\$/MWh**.

Ef: Es el factor de proporcionalidad que está definido en función del Número de Interrupciones por Rechazo de Carga por Mínima Frecuencia y/o Mínima Tensión (NRCF) y la Duración Total (expresada en horas) de Interrupciones por Rechazo de Carga por Mínima Frecuencia y/o Mínima Tensión (DRCF). **Para este cálculo preliminar se considerará un valor igual a 1, el cual se actualizará con la información definitiva al concluir el semestre.**

ENSf: Es la energía teóricamente no suministrada, durante el semestre, por la línea o alimentador determinado, por causa de las interrupciones por Rechazo de carga por Mínima Frecuencia y/o Mínima Tensión. **Para este cálculo preliminar se considerará como la multiplicación de la potencia suministrada en el momento en que se produjo la interrupción por rechazo de carga (MW) por la duración (tiempo en horas) individual de la interrupción por rechazo de carga.** Esto debido a que no se ha concluido con el semestre.

Luego aplicando la formula N°16, anteriormente mostrada, se obtiene:

#### Cuadro N° 1

Resarcimientos por Interrupción de suministros por rechazo manual de carga CONELSUR = 350 x 1 x 0,733

**Resarcimientos por Interrupción de suministros por rechazo manual de carga CONELSUR = 256,55 U\$**

#### Cuadro N° 2

Resarcimientos por Interrupción de suministros por rechazo manual de carga CONELSUR = 350 x (26,63 % x 54,703)

**Resarcimientos por Interrupción de suministros por rechazo manual de carga CONELSUR = 5098,59 U\$**

Resarcimientos por Interrupción de suministros por rechazo manual de carga PLUZ ENERGÍA = 350 x (73,37 % x 54,703)

**Resarcimientos por Interrupción de suministros por rechazo manual de carga PLUZ ENERGÍA = 14047,46 U\$**

**Cuadro N° 1: Interrupciones por Rechazo de Manual de Carga producidas**

SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUPTIDA (MW) (A)	HORA INICIO (HH:MM:SS)	HORA FINAL (HH:MM:SS)	TIEMPO DURACIÓN (MINUTOS)	TIEMPO DURACIÓN (HORAS) (B)	ENERGÍA NO SUMINISTRADA (MWH) (AXB)	
MINERA COLQUISIRI S.A.	0,8	09:20:00	10:15:00	55,00	0,917	0,733	
<b>TOTAL(MW)---&gt;</b>	<b>0,8</b>				<b>ENSF---&gt;</b>	<b>0,733</b>	<b>MWH</b>

**Cuadro N° 2: Interrupciones por Rechazo de Manual de Carga producidas**

SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUPTIDA (MW) (A)	HORA INICIO (HH:MM:SS)	HORA FINAL (HH:MM:SS)	TIEMPO DURACIÓN (MINUTOS)	TIEMPO DURACIÓN (HORAS) (B)	ENERGÍA NO SUMINISTRADA (MWH) (AXB)
MINERA COLQUISIRI S.A.	4,00	10:59:05	12:45:29	106,40	1,773	7,093
SAN FERNANDO S.A.	5,80	11:01:43	12:45:42	103,98	1,733	10,052
SAN FERNANDO S.A.	1,50	10:59:10	12:45:20	106,17	1,769	2,654
GOFRESH S.A.C.	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
SOCIEDAD SUIZO PERUANA DE EMBUTIDOS S.A	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98	1,733	1,733
AGROINDUSTRIAS HUARAL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	0,74	10:56:26	12:41:25	104,98	1,750	1,295
ARCOR DE PERU S A	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98	1,733	1,733
PROCESADORA TORRE BLANCA S.A.	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98	1,733	1,733
SAN FERNANDO S.A.	1,00	11:01:43	12:45:42	103,98	1,733	1,733
REDONDOS S.A.	0,73	12:05:07	12:39:16	34,15	0,569	0,415
FUNDO SANTA PATRICIA S.A.	0,32	10:56:26	12:41:25	104,98	1,750	0,560
FARFAN ARIAS JOSE ANTERO	4,28	12:05:21	12:46:02	40,68	0,678	2,902
INVERSIONES LENDIPO S.A.C.	0,73	12:05:07	12:39:16	34,15	0,569	0,415
MINERA DEISI S.A.C.	0,73	12:05:07	12:39:16	34,15	0,569	0,415
PRESTADORA DE SERVICIOS PECUARIOS PSP S.A.C.	1,19	10:56:22	12:39:58	103,60	1,727	2,055
TECNOLOGIA QUIMICA Y COMERCIO S.A.	0,90	10:56:26	12:41:25	104,98	1,750	1,575
AUSTRAL GROUP S.A.A	0,20	10:56:22	12:40:26	104,07	1,734	0,347
PESQUERA CARAL S.A.	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
AGROPECUARIA LA PROVIDENCIA S.A.C.	0,90	10:56:26	12:41:25	104,98	1,750	1,575
EMBOTELLADORA CARAL S.A.C.	2,37	10:50:00	11:34:00	44,00	0,733	1,738
DEL ANDE ALIMENTOS S.A.C.	0,94	10:50:00	11:34:00	44,00	0,733	0,689
EMBOTELLADORA CARAL S.A.C.	1,36	11:40:00	12:45:00	65,00	1,083	1,473
DEL ANDE ALIMENTOS S.A.C.	0,54	11:40:00	12:45:00	65,00	1,083	0,585
GHCORP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	0,74	11:40:00	12:45:00	65,00	1,083	0,802
AGRILEZA S.A.C.	0,13	11:40:00	12:45:00	65,00	1,083	0,141
VERDEFLOR S.A.C.	0,07	11:40:00	12:45:00	65,00	1,083	0,076
GHCORP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	0,05	11:40:00	12:45:00	65,00	1,083	0,054
PROCESADORA INDUSTRIAL RIO SECO S.A.	2,70	10:10:00	13:00:00	170,00	2,833	7,650
GRUPO SANTA ELENA S.A.	0,92	10:30:00	12:56:00	146,00	2,433	2,239
FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	0,42	10:56:17	12:58:00	121,72	2,029	0,852

SUMINISTROS AFECTADOS	POTENCIA INTERRUMPIDA (MW) <b>(A)</b>	HORA INICIO (HH:MM:SS)	HORA FINAL (HH:MM:SS)	TIEMPO DURACIÓN (MINUTOS)	TIEMPO DURACIÓN (HORAS) <b>(B)</b>	ENERGÍA NO SUMINISTRADA (MWH) <b>(AXB)</b>	
PROCESADORA CAMPO VERDE SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - PROCESADORA CAMPO VERDE S.A.C.	0,06	11:44:00	12:58:00	74,00	1,233	0,074	
SUPERMERCADOS PERUANOS SOCIEDAD ANONIMA O S.P.S.A.	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
PROCESADORA PACKING-MAITO S.A.C.	0,02	10:30:00	12:45:00	135,00	2,250	0,045	
CORPORACIÓN PESQUERA INCA S.A.C.	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
PESQUERA CENTINELA S.A.C.	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
<b>TOTAL(MW)---&gt;</b>	<b>36,34</b>				<b>ENSr---&gt;</b>	<b>54,703</b>	<b>MW</b>