

Santiago, 30 de junio de 2025

CD 00084-25

Honorable Diputado
Marco Sulantay O.
Presidente Comisión de Minería y Energía
Cámara de Diputadas y Diputados
Presente

Ref.: Responde Oficio N°275/2025
del 19 de junio de 2025.

De nuestra consideración:

Nos referimos al Oficio de Ref. de fecha 19 de junio de 2025, mediante el cual la Comisión de Minería y Energía que usted preside solicita informar sobre el estado actual de la línea Nueva Pan de Azúcar – Polpaico 500 kV, así como de las medidas que se están tomando para evitar su impacto en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

En primer lugar, es oportuno precisar que el sistema no se encontraba en una “*condición de emergencia*” en los términos que la empresa coordinada ENEL Generación Chile S.A. indicó en su carta de fecha 17 de junio de 2025¹, con referencia “Operación combustible diésel complejo Nahuenco”. Quien debe calificar el estado del sistema, conforme a la normativa, es el Coordinador y en esa ocasión no se configuraban las condiciones operacionales para declarar dicha condición.

El día 16 de junio la operación del sistema se adaptó a las consecuencias de la falla en una línea de transmisión, lo que implicó utilizar los recursos de generación disponibles para mantener el abastecimiento de la demanda.

Ese día, las líneas de transmisión en 220 kV y 500 kV que conectan la zona norte con la zona centro-sur que van en paralelo desde la región de Coquimbo hasta Santiago, se encontraban en condiciones normales de operación. El Sistema de Transmisión Nacional de 500 kV entre las subestaciones Nueva Pan de Azúcar y Polpaico operaba con ambos circuitos de la línea en servicio, y con el sistema de 220 kV, entre las subestaciones Nueva Pan de Azúcar y la subestación Nogales. *jo*

¹ Carta OP 169-25, disponible en el sistema público del Coordinador <http://cartas.coordinador.cl>, ingreso DE05904-25.

La línea 2x500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico transportaba aproximadamente 1.700 MW de potencia eléctrica en dirección Norte-Sur, correspondiente al 85% de su capacidad máxima.

A las 8:58 horas del día 16.06.2025, se produjo una primera falla de uno de los circuitos de la línea 500 kV Nueva Pan de Azúcar – Polpaico, y que provocó la desconexión automática de aproximadamente 198 MW de consumo eléctrico de clientes libres, principalmente empresas mineras².

El Coordinador, conforme a los procedimientos establecidos para este tipo de situaciones operacionales, adoptó, como es habitual, medidas para la continuidad del suministro eléctrico en condiciones seguras y confiables.

Dentro de las medidas adoptadas, y debido a la restricción en la importación de energía desde el subsistema norte debido a la falla de la línea, el Coordinador instruyó el despacho de centrales generadoras en la zona centro sur, como se detalla en la siguiente tabla N°1.

Tabla N°1 Horario de solicitud de entrada en operación de centrales y hora de producción a capacidad máxima

Unidad	Hora solicitud Proceso de Partida [hr]	Hora solicitud de ir a Plena Carga [hr]
RALCO-1	09:00	09:19
RALCO-2	09:00	09:09
RAPEL-5	09:00	09:07
TER TENO GAS (U1-U26)	09:02	09:05
TER TENO (U1-U36)	09:03	09:05
TRAPEN	09:03	09:08
LOSVIENTOS	09:03	09:34
ANGOSTURA-2	09:05	09:12
TER TENO (U1-U36)	09:05	09:05
NEWEN	09:07	10:25
COLMITO	09:07	09:40
LOSPINOS	09:07	09:15
CANDELARIA-1	09:12	10:03
CANDELARIA-2	09:12	09:57
SANTALIDIA	09:12	09:50
TRINCAO_DIESEL	09:13	09:24
CORONEL	09:49	10:18
ELTOTORAL	09:50	10:22
CONSTITUCION	09:50	09:59
ESPERANZA-DS1	09:50	09:55
PLACILLA	09:50	09:57
MAULE	09:50	10:12

² En detalle: Minera Caserones (80 MW), Minera Candelaria (25 MW), Minera El Teniente (70 MW), Minera Escondida (5 MW), Minera División Andina (2 MW), Cartulinas CMPC (16 MW).

NUEVAVENTANAS	10:00	19:45
LOSGUINDOS-2	10:02	10:55
LOSGUINDOS	10:02	10:55
ANTILHUE-2	10:02	16:16
ANTILHUE-1	10:02	16:16
YUNGAY-1	10:04	10:22
YUNGAY-2	10:04	10:18
YUNGAY-3	10:04	10:21
TER DEGAÑ TIPO	10:10	10:17
CONCON	10:17	10:44
CHUYACA	10:17	11:04
LINARES	10:17	10:32
SANGREGORIO	10:17	10:32
LASVEGAS	10:17	10:42
CHILOE	10:22	10:30

A las 11:17 horas se desconectó el segundo circuito de la línea 500 kV Nueva Pan de Azúcar – Polpaico, que produjo la desconexión de dos centrales de generación³ y del consumo de clientes libres por 31 MW⁴. Con esto, la línea quedó indisponible y se procedió a informar inmediatamente esta situación a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante los mecanismos establecidos.

Frente a esta situación, se instruyó aumentar la generación en la zona centro-sur del sistema, para controlar la transferencia desde el norte, según se indica en la siguiente Tabla N°2.

Tabla N°2. Horario de solicitud de entrada en operación de centrales y hora de generación a capacidad máxima.

Unidad	Hora solicitud Proceso de Partida [hr]	Hora solicitud de ir a Plena Carga [hr]
RAPEL-2	11:35	11:38
RAPEL-5	11:35	11:38
RAPEL-3	11:19	11:21
RAPEL-4	11:19	11:21

De este modo, el Sistema Eléctrico Nacional se adaptó a las nuevas condiciones de la red de transmisión, disponiendo el despacho de las centrales generadoras para abastecer la demanda eléctrica. Es importante destacar que todo esto sucedió sin que se generaran cortes de suministro de clientes regulados.

Respecto del cuestionamiento a la incorporación de la Central Nehuenco, debemos señalar que la empresa propietaria de esta unidad generadora había informado la indisponibilidad de gas para generación eléctrica, de modo que dicha central estaba disponible solo para operar con combustible Diesel. Para operar con dicho combustible, la normativa y el Oficio Ordinario N°24.294 de fecha 17 de noviembre de 2017 emitido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, el cual

³ Se desconectaron las centrales Colmito con 55 MW y Río Huasco con 1 MW.

⁴ Los consumos desconectados fueron de Minera El Teniente (14 MW), Minera División Andina (1 MW), y Cartulinas CMPC (16 MW).

establece claramente las circunstancias excepcionales bajo las cuales esta central podría ser despachada, condiciones que no se cumplieron en esta ocasión.

Posteriormente, el circuito 1 de la línea afectada retornó al servicio el día miércoles 18 de junio de 2025 a las 18:13 horas, lo que permitió aumentar las transferencias de energía eléctrica desde la zona norte hacia el centro sur. El circuito 2 de la línea retornó el jueves 26 de junio de 2025 a las 15:27 horas.

Cabe señalar que la línea de 500 kV Nueva Cardones-Polpaico ha presentado altos niveles de indisponibilidad, los que en varios casos exceden los valores límites establecidos en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS), específicamente del Artículo 5-55. En la Tabla 3 se detallan los valores de estos indicadores, destacando aquellos que se encuentran excedidos.

Ante esta situación, la Dirección Ejecutiva del Coordinador Eléctrico Nacional informó a la empresa Interchile de la realización de una Auditoría Técnica a las instalaciones de transmisión de 500 kV entre Cardones y Polpaico de su propiedad, de acuerdo con lo establecido en el Título 8-4 "Auditorías Técnicas" de la NTSyCS y su Anexo Técnico "Desarrollo de Auditorías Técnicas"⁵.



⁵ Informado mediante carta DE N°03773 de fecha día 26 de junio de 2025.

Tabla 3. Cumplimiento de Líneas de Transmisión 500 kV de Interchile Art 5-55 de la NTSyCS
(Período de 60 meses: 1-05-2020 a 1-05-2025)

Tramo_Nombre	Largo kms	Fecha Entrada Operación	Valores calculados según registros de indisponibilidades			Estandar calculado según NTart5-55			Cumplimiento a Abr-25		
			hprot	hfort	ffort	HPROI	HFORI	FFORI	HPROI	HFORI	FFORI
NUEVA CARDONES- NUEVA MAITENCILLO 500KV C1	134,54	14-01-2018	38,20	0,61	0,40	26,91	6,73	2,69	NC	C	C
NUEVA CARDONES- NUEVA MAITENCILLO 500KV C2	134,54	14-01-2018	46,83	1,77	0,20	26,91	6,73	2,69	NC	C	C
NUEVA MAITENCILLO - NUEVA PAN DE AZUCAR 500KV C1	212,24	31-05-2018	85,29	0,15	0,20	42,45	10,61	4,24	NC	C	C
NUEVA MAITENCILLO - NUEVA PAN DE AZUCAR 500KV C2	212,24	31-05-2018	37,90	0,00	0,00	42,45	10,61	4,24	C	C	C
NUEVA PAN DE AZUCAR - POLPAICO 500KV C1	407,80	30-05-2019	78,77	47,56	1,00	74,01	18,50	7,40	NC	NC	C
NUEVA PAN DE AZUCAR - POLPAICO 500KV C2	407,80	30-05-2019	67,70	56,12	0,60	74,01	18,50	7,40	C	NC	C

NOTAS:

- NC : No cumple estandar de Art 5-55 de la NTSyCS
- C : Cumple estandar de Art 5-55 de la NTSyCS
- hprot: horas de desconexión promedio anual de transmisión por concepto de Indisponibilidad Programada (Ventana móvil de 60 meses).
- hfort: horas de desconexión promedio anual de transmisión por concepto de Indisponibilidad Forzada (Ventana móvil de 60 meses).
- ffort: frecuencia de desconexiones promedio anual de transmisión por concepto de Indisponibilidad Forzada (Ventana móvil de 60 meses).
- HPROI: Límite de horas de desconexión promedio anual de transmisión por concepto de Indisponibilidad Programada (Ventana móvil de 60 meses).
- HFORI: Límite de horas de desconexión promedio anual de transmisión por concepto de Indisponibilidad Forzada (Ventana móvil de 60 meses).
- FFORI: Límite de frecuencia de desconexiones promedio anual de transmisión por concepto de Indisponibilidad Forzada (Ventana móvil de 60 meses).
- Período considerado del 1-05-2020 al 1-05-2025. No incluye indisponibilidades asociadas a falla del 16 de junio de 2025
- Fuente:

<https://www.coordinador.cl/mercados/documentos/indices-de-desempeno/calidad-de-suministro-indices-de-indisponibilidad/2025-calidad-de-suministro-indices-de-indisponibilidad/abril-2025-calidad-de-suministro-indices-de-indisponibilidad/>



Asimismo, esta situación de incumplimiento normativo de Interchile fue puesta en conocimiento de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante carta CD N°0083/2025 de fecha 26 de junio del presente, de modo que este organismo tome las medidas de fiscalización pertinentes.

Junto con ello, todos los meses el Coordinador Eléctrico Nacional realiza el análisis de las condiciones de abastecimiento de la red en distintos escenarios, considerando un conjunto de variables, tales como disponibilidad de centrales de generación, estado de la red de transmisión, así como condiciones hidrológicas imperantes, entre otros aspectos. Estos escenarios son validados y definidos en conjunto con la Comisión Nacional de Energía.

En definitiva, la seguridad no es un tema declarativo, sino que responde a acciones específicas resultantes de análisis operacionales, que desarrolla el Coordinador Eléctrico Nacional en el marco de nuestras funciones. Según los resultados de los estudios señalados, a la fecha no existe riesgo de abastecimiento en el sistema.

Sin otro particular, en representación del Consejo Directivo, le saluda atentamente a usted.



Juan Carlos Olmedo H.
Presidente Consejo Directivo
Coordinador Eléctrico Nacional

Incl.: Oficio Ordinario N°24.294 de fecha 17 de noviembre de 2017 emitido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles
c.c.: Sr. Cristina Díaz, Abogada secretaria de la Comisión de Minería y Energía, Cámara de Diputadas y Diputados.
Sra. Marcela Requena Letelier, Secretaria Ejecutiva de la Comisión de Minería y Energía, Cámara de Diputadas y Diputados.
Sres. Miembros Consejo Directivo, Coordinador Eléctrico Nacional
Sr. Ernesto Huber J. Director Ejecutivo