

Santiago, 8 de enero de 2025

ENGIE N°002/2025

Señora
Gretchen Zbinden V.
Subgerenta de Análisis y Soporte Operacional
Coordinador Eléctrico Nacional

Asunto: Responde a DE06846-24: Desconexión forzada de la línea 110 kV Liqcau - Alto Norte.

Presente

De nuestra consideración,

Nos referimos a su carta DE06846-24, donde mediante la presente hacemos envío de las respuestas solicitadas a través de la referida carta, en particular, a la desconexión forzada de la línea 110 kV Liqcau - Alto Norte, ocurrida a las 11:02 horas del día 22 de noviembre de 2024.

- **Datos de la empresa propietaria de la instalación afectada. En particular, se solicita: Nombre Empresa, RUT, Representante Legal y Dirección.**

Respuesta: La instalación afectada corresponde a Subestación Tap Off La Negra debido a un flashover ocurrido en el paño HT1 mientras se hacían trabajos de lavado de aislación. Los datos de la empresa propietaria de estas instalaciones son los siguientes:

NOMBRE EMPRESA: CGE Transmisión S.A.
RUT: 77.465.741-K
REPRESENTANTE LEGAL: Iván Quezada Escobar.
DIRECCIÓN: Av. Presidente Riesco 5561, piso 16, Las Condes.

- **Registros oscilográficos en formato COMTRADE de las protecciones operadas en el paño H2 de S/E Liqcau, con su respectivo análisis en base a sus ajustes, junto con las eventuales acciones correctivas en el caso que corresponda.**

Respuesta: Se adjuntan los registros oscilográficos en formato COMTRADE. Se observa que las protecciones operadas del paño H2 de S/E Liqcau operan correctamente por función de distancia.

- **Registros secuenciales de eventos asociados a las protecciones operadas en el paño H3 de S/E Alto Norte.**

Respuesta: La siguiente imagen muestra el registro de eventos de las protecciones operadas del paño H3 de S/E Alto Norte.

Trip Log - 000001 / 11/22/2024 2:00:59.989 PM - Altonorte 61850 / SE Altonorte / Antofagasta H3 / 7SA612 V4.7			
Número	Aviso	Valor	Fecha y hora
00301	Power System fault	1 - ON	22.11.2024 14:00:59.989
00302	Fault Event	1 - ON	22.11.2024 14:00:59.989
03688	21 Pickup CG	ON	0 ms
03703	21 Selected Loop CG forward	ON	0 ms
01335	50N / 51N Ground O/C trip is BLOCKED	ON	6 ms
03805	21 TRIP command Phases ABC	ON	70 ms
00533	Primary fault current Ia	0.10 kA	75 ms
00534	Primary fault current Ib	0.06 kA	75 ms
00535	Primary fault current Ic	1.44 kA	75 ms
03671	21 PICKED UP	OFF	142 ms
03703	21 Selected Loop CG forward	OFF	142 ms
00511	Relay GENERAL TRIP command	OFF	172 ms
01125	Fault Locator Loop CG	ON	26 ms
01117	Flt Locator: secondary RESISTANCE	0.39 Ohm	26 ms
01118	Flt Locator: secondary REACTANCE	0.23 Ohm	26 ms
01114	Flt Locator: primary RESISTANCE	3.25 Ohm	26 ms
01115	Flt Locator: primary REACTANCE	1.94 Ohm	26 ms
01119	Flt Locator: Distance to fault	4.9 km	26 ms
01120	Flt Locator: Distance [%] to fault	80.9 %	26 ms

- **Mayores antecedentes que permitan confirmar la función de protección operada en ambos sistemas de protecciones del paño H3 de S/E Alto Norte, dado que se registra la activación de la función de distancia para fallas a tierra, cuya primera zona no posee retardo, mientras que la protección opera aproximadamente 70 ms después de dicha activación.**

Respuesta: Tras analizar los registros oscilográficos, se aprecia que ambos sistemas operaron correctamente de acuerdo a sus ajustes. Para determinar la causa del bloqueo transitorio del disparo durante el ingreso a zona 1 por fenómeno eléctrico, se realizarán pruebas de laboratorio cuya conclusión será informada a más tardar el día 15 de enero de 2025.

- **Eventuales acciones correctivas y/o preventivas adoptadas.**

Respuesta: Dado que la operación de las protecciones fue correcta, no se consideran acciones correctivas y/o preventivas.

- **Otros antecedentes que Edelnor Transmisión S.A. considere relevantes en relación con lo solicitado.**

Respuesta: No se consideran mayores antecedentes a los ya expuestos.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Pablo Jorquera Riquelme
Encargado Titular
ENGIE Energía Chile S.A.