

Andes Mainstream SpA
Av. Apoquindo 4800,
Edificio Nueva Apoquindo Torre II,
Piso 17, Santiago,
Chile.

t: +56-(0)2-592 3100
info-chile@mainstreamrp.com
www.mainstreamrp.cl



Santiago, 17 de mayo de 2024

CH140-2024

Gretchen Zbinden

Subgerenta de Análisis y Soporte Operacional

Coordinador Eléctrico Nacional

Presente

Mat.: Remite información requerida por la Falla en la línea 220 kV O'Higgins – Domeyko.

Ref: [1] Carta DE02259-24, Ref.: "Falla en Línea 220 kV O'Higgins - Domeyko", de fecha 13 de mayo de 2024.

[2] Informe de Falla IFA-CL23-2024-001 "Informe Análisis de Falla SE Tigre – Disparo Interruptor 52J1" de fecha 4 de abril de 2024.

[3] Estudio de Análisis de Falla (EAF) N° 124-2024 "Falla en línea 220 kV O'Higgins – Domeyko" de fecha 19 de abril de 2024.

De nuestra consideración.

Nos referimos al requerimiento de antecedentes asociados al evento de falla ocurrido el 31 de marzo de 2024 en la línea 220 kV O'Higgins – Domeyko, comunicado a través de su carta de la ref. [1]. Puntualmente se solicita informar las actividades realizadas y en curso asociadas a los puntos de mejora detectados e informados a través del Informe de Falla de la ref. [2], y que fueron indicados en el EAF de la ref. [3].

A continuación, damos respuesta a lo solicitado:

- **Mayores antecedentes que permitan identificar a la función de protección operada en los paños JT1 y FT1 de S/E Pampa Tigre, junto con su respectivo análisis en bases a sus ajustes, lo que no es posible dilucidar con los registros enviados.**

La apertura del interruptor 52JT1 se debió a la operación automática de la lógica por disparo de fuente débil (85A_Trp_WEI). En la revisión de los eventos y registros oscilográficos del 31 de marzo del presente año, a las 10:31:59.799 (UTC+0) se evidenció la errónea configuración de la lógica de fuente débil en los relés de protecciones GE L90 asociados a la LAT Tigre – Pampa Tigre de 220 kV.

Con referencia al disparo del interruptor 52FT1, se debió a un cableado erróneo en la entrada binaria del disparo externo del relé de protecciones SPFT1 (ABB REF620).

Para mayor detalle sobre el análisis y diagnóstico de los motivos de la operación de las protecciones mencionadas, se adjunta en Anexo un breve análisis técnico complementario.

Actividades a realizar para resolver el funcionamiento incorrecto del esquema de protección de los paños JT1 y FT1 de S/E Pampa Tigre:

- Corrección de la lógica de fuente débil (fecha comprometida: 30/nov/24).
- Realización de pruebas de inyección secundaria con archivos COMTRADE, en ambas protecciones (fecha comprometida: 30/nov/24).
- Corrección del cableado de disparo externo de las protecciones SPFT1 (fecha comprometida: 30/nov/24).



- **Cronograma de trabajo, con fechas definidas, que incluya las tareas necesarias que permitan corregir el comportamiento incorrecto del esquema de comparación direccional (85C) de la línea 220 kV Tigre - Farellón, el cual operó ante una falla localizada fuera de su zona de cobertura.**

A causa de un direccionamiento equivoco de la puesta a tierra del circuito de corriente (núcleo 2) del Paño J3, en la Subestación Farellón, la protección sistema 2 de la LAT Farellón- Tigre 220 kV dispara erróneamente, evaluando una falla fuera de zona de operación.

Actividades a realizar para resolver el funcionamiento incorrecto del esquema de protección:

- Corrección de la polaridad de TTCC asociados al Sistema 2 del Paño J3 de SE Farellón (fecha comprometida: 30/nov/24).
 - Realizar pruebas de inyección secundaria con archivos COMTRADE, en ambas protecciones (fecha comprometida: 30/nov/24).
- **Eventuales acciones correctivas y/o preventivas adoptadas.**
Respecto del comportamiento incorrecto del esquema de comparación direccional (85C) de la línea 220 kV Tigre – Farellón: Bloqueo de la función 67N en el relé Sistema 2 de la LAT Farellón – Tigre 220 kV (realizado 01/04/2024).

Sin otro particular, le saluda atentamente.

DocuSigned by:

Claudio Gutierrez

E392E44F07ED409...

Claudio Gutiérrez G.

Encargado Titular

Cóndor Energía SpA