

Estudio para análisis de falla EAF 349/2023

“Falla en la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria N°1”

Fecha de Emisión: 06-09-2023

1. Descripción general de la interrupción

a. Fecha y Hora de la falla

Fecha	16/08/2023
Hora	15:57
Consumos desconectados (MW)	10.95
Demanda previa del sistema (MW)	11220.7
Porcentaje de desconexión	0.098 %
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	Línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1 / LT219-----T002
Tipo de instalación	Línea
Tensión nominal	220 kV
Segmento	Transmisión nacional
Propietario instalación fallada	Transelec S.A.
RUT	76.555.400-4
Representante Legal	Arturo Le Blanc
Dirección	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago.

c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento afectado	Tramo de línea 220 kV Tap Off Rio Toltén - Lastarria C1 / LT219CI1TR02----T002
Propietario elemento fallado	Transelec S.A.
RUT	76.555.400-4
Representante Legal	Arturo Le Blanc
Dirección	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago.

d.1 Origen y causa de la falla

Se produjo la desconexión forzada de la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, por medio de la operación de sus protecciones, ante una falla monofásica a tierra en la fase "C".

La empresa Transelec S.A. señala que la falla fue causada por una descarga atmosférica, afectando a la cadena de aisladores de la estructura N°141 de la mencionada línea.

d.2 Fenómeno Físico:

CLI3: Descargas eléctricas atmosféricas.

La empresa Transelec S.A. entrega los antecedentes probatorios para acreditar el fenómeno físico.

d.3 Reiteración:

Reiteración Fenómeno Físico en la instalación afectada: Esta instalación no ha sido afectada por el mismo fenómeno físico, durante los últimos 24 meses móviles.

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: Sí se han producido fallas en instalaciones del mismo propietario con un fenómeno físico similar, durante los últimos 24 meses móviles, correspondientes a los siguientes Estudios para Análisis de Falla:

FALLA_ID	NOMBRE_FALLA	FECHA_FALLA	ACCIONES_CORRECTIVAS_CP	ACCIONES_CORRECTIVAS_LP
EAF 089_2022	Falla en línea 220 kV Crucero - Conchi	15-03-2022	La empresa Transelec S.A señala "N/A".	La empresa Transelec S.A señala "N/A".
EAF 283_2022	Desconexión de línea 66 kV Los Molles - Ovalle N°1	14-07-2022	La empresa Transelec S.A. señala que, en el caso particular de la falla en cuestión, se procedió con los trabajos de apertura de puentes de anclaje en la estructura N°129 del circuito 1, los cuales iniciaron el día 16 de Julio del 2022 según avisos N°2022063330 y N°2022063329, y los trabajos de reparación de corte de conductor de los tramos afectados, específicamente los vanos 7-8 (fase media) y vanos 28-29 (fase superior), iniciaron el día 19 de Julio del 2022 según avisos N°2022063741 y N°2022063742.	No se indican.
EAF 284_2022	Desconexión de línea 66 kV Los Molles - Ovalle N°2	14-07-2022	La empresa Transelec S.A. señala que, en el caso particular de la falla en cuestión, se procedió con los trabajos de apertura de puentes de anclaje en la estructura N°129 del circuito 1, los cuales iniciaron el día 16 de Julio del 2022 según avisos N°2022063330 y N°2022063329, y los trabajos de reparación de corte de conductor de los tramos afectados, específicamente los vanos 7-8 (fase media) y vanos 28-29 (fase superior), iniciaron el día 19 de Julio del 2022 según avisos N°2022063741 y N°2022063742.	No se indican.
EAF 285_2022	Desconexión de línea 66 kV Los Molles - Ovalle N°2	14-07-2022	La empresa Transelec S.A. señala que, en el caso particular de la falla en cuestión, se procedió con los trabajos de apertura de puentes de anclaje en la estructura N°129 del circuito 1, los cuales iniciaron el día 16 de Julio del 2022 según avisos N°2022063330 y N°2022063329, y los trabajos de reparación de corte de conductor de los tramos afectados, específicamente los vanos 7-8 (fase media) y vanos 28-29 (fase superior), iniciaron el día 19 de Julio del 2022 según avisos N°2022063741 y N°2022063742.	No se indican.
EAF 047_2023	Falla en línea 220 kV Crucero - Conchi	04-02-2023	La empresa Transelec S.A señala: "N/A".	La empresa Transelec S.A señala: "N/A".

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: Sí se ha producido fallas en la misma instalación afectada, durante los últimos 24 meses móviles. (EAF 056-2021 y EAF 494-2022)

d.4 Fenómeno eléctrico

DI21N: Distancia residual.

e. Detalles de la instalación, equipo o elemento donde se produjo la falla

El elemento donde se originó la falla corresponde a la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, la cual, según lo informado por su propietario, posee un conductor por fase del tipo ACSR, una temperatura de diseño de 50°C, una capacidad de corriente de 0.516 kA y una longitud de 48 km.

La empresa Transelec S.A. envía información de los mantenimientos realizados a la línea indicada durante los últimos 24 meses.

f. Ubicación urbana o rural según DS 327/1997

La empresa Frontel S.A. declara lo siguiente:

Subestación	Alimentador	Comuna	Densidad	Descripción
Cunco	Las Hortensias	Cunco	D1	Muy Baja
Cunco	Las Hortensias	Melipeuco	D1	Muy Baja
Cunco	Las Hortensias	Lonquimay	D1	Muy Baja
Cunco	San Ramón	Cunco	D1	Muy Baja
Cunco	San Ramón	Freire	D2	Baja
Cunco	San Ramón	Vilcún	D1	Muy Baja

g. Proposición del propietario respecto del origen de la falla

Fuerza Mayor.

h. Comuna donde se presenta la falla

09101: Temuco.

i. Fecha de entrega de la información al Coordinador

Coordinado	Informe de 48 horas (18-08-2023)	Informe de 5 días (23-08-2023)
Empresa Eléctrica Carén S.A.	16-08-2023	23-08-2023
Empresa Eléctrica de la Frontera S.A. (Frontel S.A.)	17-08-2023	21-08-2023
Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A. (SATT S.A.)	16-08-2023	25-08-2023
Transelec S.A.	16-08-2023	23-08-2023
Transmisora Melipeuco S.A.	16-08-2023	25-08-2023

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

Central	Unidad	Pérdida de Generación (MW) *	Hora Desc.	Hora Norm.
HP Malalcahuello	1	4.17	15:57	17:51
HP Malalcahuello	2	4.17	15:57	17:58
HP Carilafquén	1	9.2	15:57	17:45
HP Carilafquén	2	9.2	15:57	17:49

Total: 26.74 MW

- Los montos y horarios indicados corresponden a lo informado por la Empresa Eléctrica Carén S.A.
 (*): La Empresa Eléctrica Carén S.A. informa el total de generación para cada una de las centrales, el cual fue dividido en partes iguales a cada unidad de generación.

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Seccionadora Río Toltén - Lastarria 220 kV	ST Nacional	Seccionadora Río Toltén - Tap Off Río Toltén 220 kV C1	15:57	17:36
Seccionadora Río Toltén - Lastarria 220 kV	ST Nacional	Tap Off Río Toltén - Lastarria 220 kV C1	15:57	16:05
Tap Río Toltén - Río Toltén 220 kV	ST Nacional	Tap Río Toltén - Río Toltén 220 kV	15:57	17:17

- Las horas indicadas corresponden a lo informado por las empresas Transelec S.A., SATT S.A. y Transmisora Melipeuco S.A.

c. Consumos

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Cunco	San Ramón / E1	Freire	0.52	0.005	1371	15:57	17:25	16:05
S/E Cunco	San Ramon / E1	Padre Las Casas	1.28	0.011	1499	15:57	17:25	16:05
S/E Cunco	San Ramon / E1	Vilcún	0.01	0.000	32	15:57	17:25	16:05
S/E Cunco	San Ramon / E1	Padre Las Casas	0.01	0.000	1	15:57	17:25	16:05
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	Lonquimay	0.38	0.003	704	15:57	17:25	16:05
S/E Cunco	San Ramón / E1	Cunco	1.58	0.014	2176	15:57	17:25	16:07
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	Cunco	0.09	0.001	1	15:57	17:25	16:30
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	Cunco	2.76	0.025	4566	15:57	17:25	16:32
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	Melipeuco	3.42	0.030	2716	15:57	17:25	17:13
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	Melipeuco	0.38	0.003	1	15:57	17:25	17:17
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	Melipeuco	0.52	0.005	1	15:57	17:25	17:21

Total: 10.95 MW 0.098 % 13068

- Los montos y horarios señalados corresponden a lo informado por las empresas Frontel S.A. y SATT S.A.

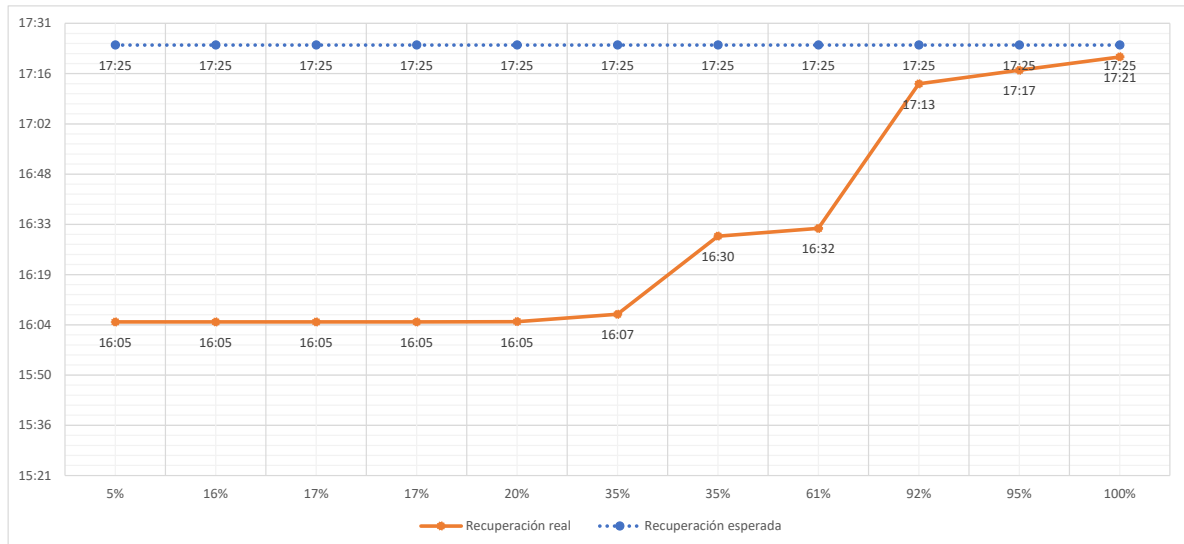
3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Indispon. (h)	Tiempo Desc. (h)	ENS (MWh)
S/E Cunco	San Ramón / E1	FRONTEL	Regulado	0.52	1.47	0.13	0.1
S/E Cunco	San Ramon / E1	FRONTEL	Regulado	1.28	1.47	0.13	0.2
S/E Cunco	San Ramon / E1	FRONTEL	Regulado	0.01	1.47	0.13	0.0
S/E Cunco	San Ramon / E1	FRONTEL	Regulado*	0.01	1.47	0.13	0.0
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	FRONTEL	Regulado	0.38	1.47	0.13	0.1
S/E Cunco	San Ramón / E1	FRONTEL	Regulado	1.58	1.47	0.17	0.3
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	FRONTEL	Regulado*	0.09	1.47	0.55	0.0
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	FRONTEL	Regulado	2.76	1.47	0.58	1.6
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	FRONTEL	Regulado	3.42	1.47	1.27	4.3
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	FRONTEL	Regulado*	0.38	1.47	1.33	0.5
S/E Cunco	Las Hortensias / E2	FRONTEL	Regulado*	0.52	1.47	1.40	0.7

Clientes Regulados : 7.8 MWh
Clientes Libres : MWh
Total : 7.8 MWh

- Los montos señalados corresponden a lo informado por las empresas Frontel S.A. y SATT S.A.
 (*) Corresponden a clientes libres conectados a la red de distribución de la empresa Frontel S.A.

- Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



Se aprecian diferencias significativas entre los horarios de recuperación real respecto de los horarios de disponibilidad de las barras primarias respectivas para recuperar los consumos afectados, esto debido a la recuperación anticipada de consumos a través de redes de MT.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	8.76	1.28	6.84
Último 20 %	2.19	1.41	1.55
100 % Total	10.95	1.41	7.77

4. Descripción de las configuraciones en los momentos previo y posterior a la falla

Demanda del sistema previo a la falla: 11220.7 MW

Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el Sistema Eléctrico Nacional, previo a la falla, mediante las centrales Colbún (U1), El Toro (U1, U2 y U4), Pehuenche (U1 y U2) y Quintero (U1).

Estado y configuración previo a la falla

Las instalaciones de transmisión se encontraban en servicio normal en los momentos previos a la desconexión forzada.

Otros antecedentes relevantes

Según lo informado por la empresa Transelec S.A.:

"A las 15:58 horas del día 16 de agosto, se produjo la desconexión forzada del circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, de propiedad de Transelec, por sus sistemas de protecciones, evento producto de una corriente de cortocircuito monofásica de la fase C a tierra, debido a una descarga atmosférica ocurrida en la cadena de aisladores de la fase C de la estructura N°141 de la línea.

De acuerdo a la confirmación de personal de Transelec desplegado en terreno, se confirmó que las condiciones climáticas de la zona eran de lluvia y tormentas eléctricas. Posteriormente por medio de una inspección visual pedestre y con apoyo de drones, se pudo confirmar el punto de descarga ubicado en dicha cadena de aislación.

En relación a los consumos afectados, cabe señalar que el extremo de S/E Seccionadora Río Toltén reconectó automáticamente quedando la línea energizada e inmediatamente disponible para la recuperación de los consumos, no obstante, las instalaciones del Tap Off Río Toltén (propiedad de LAP) presentaron inconvenientes en sus sistemas de telecontrol, razón por la que tuvieron que desplegar personal para realizar la maniobra de cierre de forma manual del interruptor 52J1 del Tap Off Río Toltén."

Según lo informado por la Empresa Transmisora Melipeuco S.A.:

"El miércoles 16 de agosto de 2023 a las 15:57, operó la protección de distancia 21L sistema 1 del paño J1 en SE Tap-Off Río Toltén, enviando orden de apertura al interruptor 52J1 de la misma instalación.

En cuanto a la causa de la falla, Transelec informa una descarga en aislador por efecto de tormenta eléctrica, ocurrido en la estructura 141 fase C, de la línea Seccionadora Río Toltén - Lastarria 220kV."

Acciones preventivas y/o correctivas

a) La instalación afectada no cuenta con una auditoría, plan de acción u otro tipo de mantenimiento en curso.

b) Acciones correctivas a corto plazo:

La empresa Transelec S.A. no indica acciones correctivas a corto plazo, sin embargo, en el apartado de actuación de dispositivos de protección y control se indica: "Se observó la no completitud del esquema de teleprotecciones, particularmente las recepciones entre S/E Seccionadora Río Toltén y S/E Lastarria, por lo que se programó una revisión de las teleprotecciones, avisos Neomante 2023076190 y 2023076191".

La empresa SATT S.A. señala: "Sistema de Transmisión del Sur S.A generó el informe de limitación N°2023001338 (Ver anexo N°1) asociado a la reconexión de los paños de S/E Seccionadora Río Toltén.

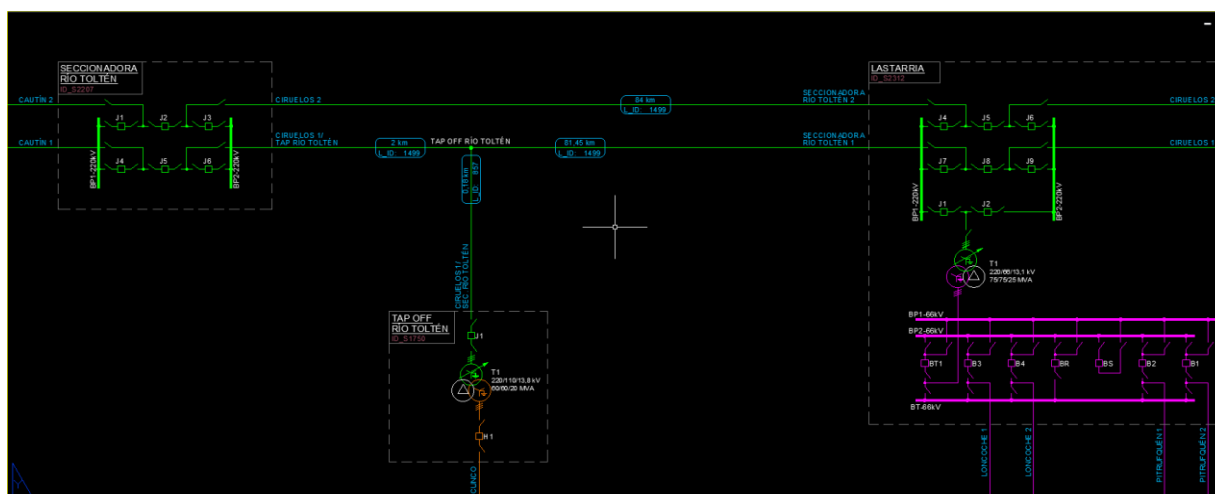
Sistema de Transmisión del Sur S.A. bajo solicitud de intervención N°2023074922 (Ver anexo N°2) regularizó los comandos y señalización SCADA asociados a la reconexión automática de los paños J1, J2, J3, J4, J5 y J6 de S/E Seccionadora Río Toltén."

El resto de las empresas no indican acciones correctivas de corto plazo.

c) Acciones correctivas a largo plazo:

Las empresas no indican acciones correctivas de largo plazo.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



5. Cronología de eventos y la descripción de las causas de los eventos

Hora	Involucrado	Evento
15:57	Transelec	Apertura de los interruptores 52J7 y 52J8 de S/E Lastarria, correspondientes a la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, por medio de la operación de la protección de distancia residual en zona 2 (21N).
15:57	SATT	Apertura automática de los interruptores 52J5 y 52J6 de S/E Seccionadora Río Toltén, correspondientes a la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, por medio de la operación de la protección de distancia residual en zona 1 (21N).
15:57	Transmisora Melipeuco	Apertura automática del interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén, correspondiente a la línea 220 kV Tap Río Toltén - Río Toltén, por medio de la operación del esquema de teleprotección (85A)
15:57+	Eléctrica Carén	Desconexión forzada de las unidades N°1 y N°2 de la central Malalcahuello.
15:57+	Eléctrica Carén	Desconexión forzada de las unidades N°1 y N°2 de la central Carilafquén.
15:57+	SATT	Reconexión automática exitosa del interruptor 52J6 de S/E Seccionadora Río Toltén.

- Las horas señaladas corresponden a lo informado por las empresas Transelec S.A., Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A., Empresa Eléctrica Carén S.A. y Transmisora Melipeuco S.A.

6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
16-08-2023	Transelec	16:05	Cierre de los interruptores 52J7 y 52J8 de S/E Lastarria, correspondiente a la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1.
16-08-2023	Frontel	16:05	Recuperados 1.82 MW del alimentador San Ramón de S/E Cunco a través de redes de MT.
16-08-2023	Frontel	16:05	Recuperados 0.38 MW del alimentador Las Hortensias de S/E Cunco a través de redes de MT.
16-08-2023	SATT	16:05	Intento de cierre sin éxito del interruptor 52J5 de S/E Seccionadora Río Toltén.
16-08-2023	Frontel	16:07	Recuperados 1.58 MW del alimentador San Ramón de S/E Cunco a través de redes de MT.
16-08-2023	SATT	16:17	Apertura del interruptor 52E1 de S/E Cunco, por maniobras de recuperación de consumos por red distribución.
16-08-2023	SATT	16:18	Apertura del interruptor 52E2 de S/E Cunco, por maniobras de recuperación de consumos por red distribución.
16-08-2023	Frontel	16:30	Recuperados 0.09 MW del alimentador Las Hortensias de S/E Cunco a través de redes de MT.
16-08-2023	Frontel	16:32	Recuperados 2.76 MW del alimentador Las Hortensias de S/E Cunco a través de redes de MT.
16-08-2023	SATT	16:54	Apertura del interruptor 52H1 de S/E Cunco.
16-08-2023	Transmisora Melipeuco	16:55	Apertura del interruptor 52H1 S/E Tap Off Río Toltén.
16-08-2023	SATT	16:55	Apertura del interruptor 52H2 de S/E Cunco.
16-08-2023	Transmisora Melipeuco	16:55	Apertura del interruptor 52H1 S/E Melipeuco.
16-08-2023	SATT	17:06	Apertura del interruptor 52ET1 de S/E Cunco, para energizar los servicios auxiliares (SS/AA) de la S/E.
16-08-2023	SATT	17:06	Se energiza la barra de 23 kV de S/E Cunco a través del interruptor 52E2 de la S/E, recuperando los SS/AA de la S/E.
16-08-2023	Frontel	17:13	Recuperados 3.42 MW del alimentador Las Hortensias de S/E Cunco a través de redes de MT.

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
16-08-2023	Frontel	17:17	Recuperados 0.38 MW del alimentador Las Hortensias de S/E Cunco a través de redes de MT.
16-08-2023	Transmisora Melipeuco	17:17	Cierre de los interruptores 52J1 y 52H1 de S/E Tap Off Río Toltén.
16-08-2023	Frontel	17:21	Recuperados 0.52 MW del alimentador Las Hortensias de S/E Cunco a través de redes de MT.
16-08-2023	SATT	17:23	Cierre del interruptor 52H1 de S/E Cunco, energizando la barra de 110 kV de la S/E.
16-08-2023	SATT	17:23	Cierre del interruptor 52H2 de S/E Cunco.
16-08-2023	SATT	17:25	Apertura del interruptor 52E2 y cierre del interruptor 52ET1 de S/E Cunco, energizando la barra de 23 kV de la S/E.
16-08-2023	SATT	17:27	Apertura de los desconectores 89J5-1 y 89J5-2 de S/E Seccionadora Río Toltén para realizar pruebas locales al interruptor 52J5 de dicha S/E.
16-08-2023	SATT	17:29	Cierre del interruptor 52E2 de S/E Cunco.
16-08-2023	SATT	17:30	Cierre del interruptor 52E1 de S/E Cunco, normalizando la conexión de la S/E.
16-08-2023	SATT	17:35	Finalizan los trabajos en el interruptor 52J5 de S/E Seccionadora Río Toltén.
16-08-2023	SATT	17:35	Cierre del desconector 89J5-1 de S/E Seccionadora Río Toltén.
16-08-2023	SATT	17:36	Cierre del desconector 89J5-2 de S/E Seccionadora Río Toltén.
16-08-2023	SATT	17:36	Cierre del interruptor 52J5 de S/E Seccionadora Río Toltén, normalizando la topología de la red.
16-08-2023	Eléctrica Carén	17:45	Se sincroniza la unidad N°1 de la central Carilafquén con el SEN.
16-08-2023	Eléctrica Carén	17:49	Se sincroniza la unidad N°2 de la central Carilafquén con el SEN.
16-08-2023	Eléctrica Carén	17:51	Se sincroniza la unidad N°1 de la central Malalcahuello con el SEN.
16-08-2023	Eléctrica Carén	17:58	Se sincroniza la unidad N°2 de la central Malalcahuello con el SEN.

- Las horas y fechas señaladas corresponden a lo informado por las empresas Transelec S.A., SATT S.A., Transmisora Melipeuco S.A., Frontel S.A. y Eléctrica Carén S.A.

7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de los dispositivos de protección y control

Se produjo la desconexión forzada de la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, por medio de la operación de sus protecciones, ante una falla monofásica a tierra en la fase "C".

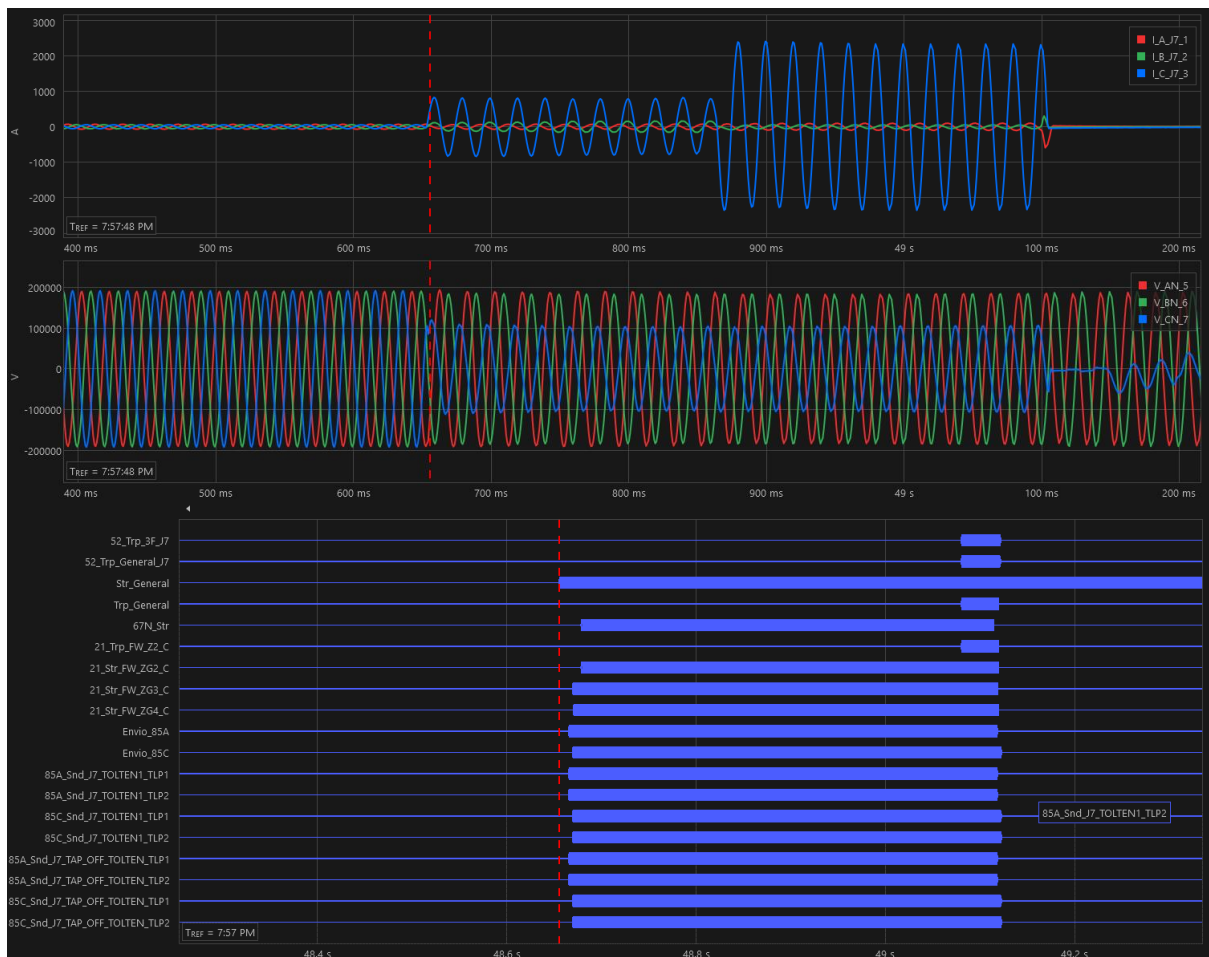
La empresa Transelec S.A. señala que la falla fue causada por una descarga atmosférica, afectando a la cadena de aisladores de la estructura N°141 de la mencionada línea.

A raíz de la falla en la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, se produjo la pérdida de aproximadamente 10.95 MW de consumos y 26.74 MW de generación.

Operación de protecciones en S/E Lastarria

Los interruptores 52J7/52J8 de S/E Lastarria, asociados a la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, cuentan con un relé NARI PCS 933S como sistema de protección principal y un relé SIEMENS 7SA87 como sistema de protección secundario, los cuales tienen implementados, entre otros elementos, distancia de fase y residual (21/21N), sobrecorriente residual direccional (67N) y esquema de teleprotección (85A/85C).

- Registro oscilográfico del relé NARI PCS 933S asociado a los paños J7/J8 de S/E Lastarria.



De acuerdo con el registro oscilográfico de la figura anterior, se visualiza una sobrecorriente en la fase "C" con una amplitud máxima de aproximadamente 2300 A.

En los canales digitales se aprecia el cambio de estado de las señales asociadas a la activación y posterior orden de trip de la protección de distancia residual en zona 2 (señales *21_Str_FW_ZG2_C*, *21_Trp_FW_Z2_C*) en un tiempo de 400 ms. Finalmente, se estima que la apertura efectiva de los interruptores 52J7 y 52J8 de S/E Lastarria se produjo en un tiempo de 35 ms.

Se observa el envío de las respectivas señales de aceleración hacia los otros dos extremos (señales *85A_Snd_J7_TAP_OFF_TOLTEN_TLP1*, *85A_Snd_J7_TAP_OFF_TOLTEN_TLP2*, *85A_Snd_J7_TOLTEN1_TLP1*, *85A_Snd_J7_TOLTEN1_TLP2*, *85C_Snd_J7_TAP_OFF_TOLTEN_TLP1*, *85C_Snd_J7_TAP_OFF_TOLTEN_TLP2*, *85C_Snd_J7_TOLTEN1_TLP1* y *85C_Snd_J7_TOLTEN1_TLP2*) sin embargo, no se observa recepción de señal por parte de los otros dos extremos en los registros digitales.

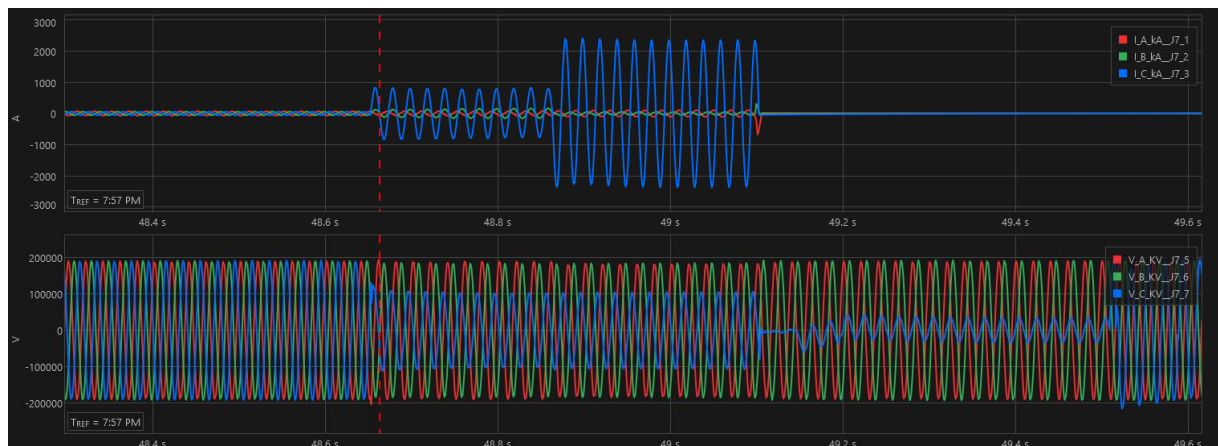
- Registro de eventos del relé NARI PCS 933S asociado a los paños J7/J8 de S/E Lastarria.

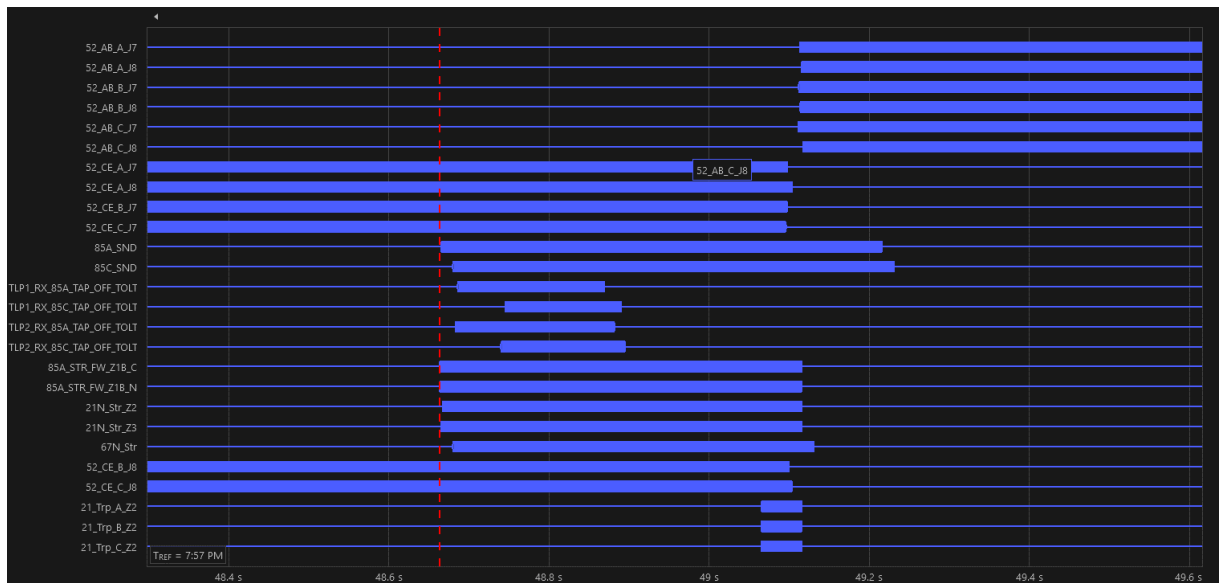
Eventos ES Editor		
Index	Time	Description
3133	2023-08-16 19:57:49:583ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:49:583ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3132	2023-08-16 19:57:49:541ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:49:541ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3131	2023-08-16 19:57:49:202ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:49:202ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3130	2023-08-16 19:57:49:141ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:49:141ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3129	2023-08-16 19:57:49:135ms	ARRANQUE_3P_DESDE_F21LSS-J7 1->0
3128	2023-08-16 19:57:49:122ms	Envio_85C 1->0
3127	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_A 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_B 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_C 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_TRI 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	CB1.BFI_Out 7->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_A 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_B 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_C 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_TRI 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	CB2.BFI_Out 7->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	DISPARO_FASE_A 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	DISPARO_FASE_B 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	DISPARO_FASE_C 1->0
3126	2023-08-16 19:57:49:119ms	21_Str_FW_Z2 1->0
	2023-08-16 19:57:49:119ms	21_Str_FW_Z4 1->0
3125	2023-08-16 19:57:49:118ms	21_Str_FW_Z3 1->0
	2023-08-16 19:57:49:118ms	21L.PilotAdelt.St 1->0
	2023-08-16 19:57:49:118ms	Envio_85A 1->0
3124	2023-08-16 19:57:49:112ms	52_OPEN_C_J8 0->1
3123	2023-08-16 19:57:49:116ms	21L.PilotRev.St 1->0
3122	2023-08-16 19:57:49:111ms	52_OPEN_A_J7 0->1
3121	2023-08-16 19:57:49:111ms	52_OPEN_A_J8 0->1
3120	2023-08-16 19:57:49:114ms	21L.PilotRev.St 0->1
	2023-08-16 19:57:49:114ms	67N_Str 1->0
3119	2023-08-16 19:57:49:109ms	52_OPEN_B_J8 0->1
3118	2023-08-16 19:57:49:109ms	21L.PilotRev.St 1->0
3117	2023-08-16 19:57:49:097ms	52_CLOSED_C_J8 1->0
3116	2023-08-16 19:57:49:096ms	52_CLOSED_A_J8 1->0
3115	2023-08-16 19:57:49:095ms	52_CLOSED_B_J8 1->0
3114	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_A 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_B 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_C 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_TRI 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	CB1.BFI_Out 0->7
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_A 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_B 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_C 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_TRI 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	CB2.BFI_Out 0->7
	2023-08-16 19:57:49:081ms	DISPARO_FASE_A 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	DISPARO_FASE_B 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	DISPARO_FASE_C 0->1
3113	2023-08-16 19:57:49:075ms	ARRANQUE_3P_DESDE_F21LSS-J7 0->1

3112	2023-08-16 19:57:48:930ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:48:930ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3111	2023-08-16 19:57:48:909ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:48:909ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3110	2023-08-16 19:57:48:893ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 1->0
3109	2023-08-16 19:57:48:889ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 1->0
3108	2023-08-16 19:57:48:880ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 1->0
3107	2023-08-16 19:57:48:867ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 1->0
3106	2023-08-16 19:57:48:744ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 0->1
3105	2023-08-16 19:57:48:739ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 0->1
3104	2023-08-16 19:57:48:725ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:48:725ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3103	2023-08-16 19:57:48:702ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:48:702ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3102	2023-08-16 19:57:48:703ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 0->1
3101	2023-08-16 19:57:48:685ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 0->1
3100	2023-08-16 19:57:48:681ms	21L.PilotRev.St 0->1
3099	2023-08-16 19:57:48:680ms	21_Str_FW_Z2 0->1
	2023-08-16 19:57:48:680ms	67N_Str 0->1
3098	2023-08-16 19:57:48:675ms	21L.PilotRev.St 1->0
3097	2023-08-16 19:57:48:671ms	21_Str_FW_Z4 0->1
3096	2023-08-16 19:57:48:671ms	21_Str_FW_Z3 0->1
	2023-08-16 19:57:48:671ms	21L.PilotAdelt.St 0->1
	2023-08-16 19:57:48:671ms	Envio_85C 0->1
3095	2023-08-16 19:57:48:669ms	21L.PilotRev.St 0->1
3094	2023-08-16 19:57:48:666ms	Envio_85A 0->1
3093	2023-08-16 19:57:48:665ms	21L.PilotRev.St 1->0
3092	2023-08-16 19:57:48:661ms	21L.PilotRev.St 0->1

Del listado de eventos se observa la partida de la función de distancia de zonas 3, 4 y 2 (Señales *21_Str_FW_Z3 0->1*, *21_Str_FW_Z4 0->1* y *21_Str_FW_Z2 0->1*), el envío de las señales de aceleración por teleprotección (Señales *Envio_85A 0->1*, *Envio_85C 0->1*), la recepción de las señales de aceleración por teleprotección desde el extremo S/E Tap Off Río Toltén (Señales *85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 0->1*, *85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 0->1*, *85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 0->1*, *85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 0->1*) y finalmente, luego de 400 ms, se envía la señal de apertura hacia los interruptores 52J7 y 52J8 de S/E Lastarria (Señales *52J8_DISPARO_BFI_FASE_A 0->1*, *52J8_DISPARO_BFI_FASE_B 0->1*, *52J8_DISPARO_BFI_FASE_C 0->1*, *52J7_DISPARO_BFI_FASE_A 0->1*, *52J7_DISPARO_BFI_FASE_B 0->1* y *52J7_DISPARO_BFI_FASE_C 0->1*).

- Registro oscilográfico del relé SIEMENS 7SA87 asociado a los paños J7/J8 de S/E Lastarria.





De acuerdo con el registro oscilográfico de la figura anterior, se visualiza una sobrecorriente en la fase "C" con una amplitud máxima de aproximadamente 2300 A.

En los canales digitales se aprecia el cambio de estado de las señales asociadas a la activación y posterior orden de trip de la protección de distancia residual en zona 2 (señales *21N_Str_Z2*, *21_Trp_A_Z2*, *21_Trp_B_Z2* y *21_Trp_C_Z2*) en un tiempo de 400 ms. Finalmente, se estima que la apertura efectiva de los interruptores 52J7 y 52J8 de S/E Lastarria se produjo en un tiempo de 47 ms.

Se observa el envío de las respectivas señales de aceleración hacia los otros dos extremos (señales *85A_SND* y *85C_SND*) sin embargo, solo se recibió la señal por parte del extremo de S/E Tap Off Río Toltén (Señales *TLP1_RX_85A_TAP_OFF_TOLT*, *TLP2_RX_85A_TAP_OFF_TOLT*, *TLP1_RX_85C_TAP_OFF_TOLT*, *TLP2_RX_85C_TAP_OFF_TOLT*).

- Registro de eventos del relé SIEMENS 7SA87 asociado a los paños J7/J8 de S/E Lastarria.

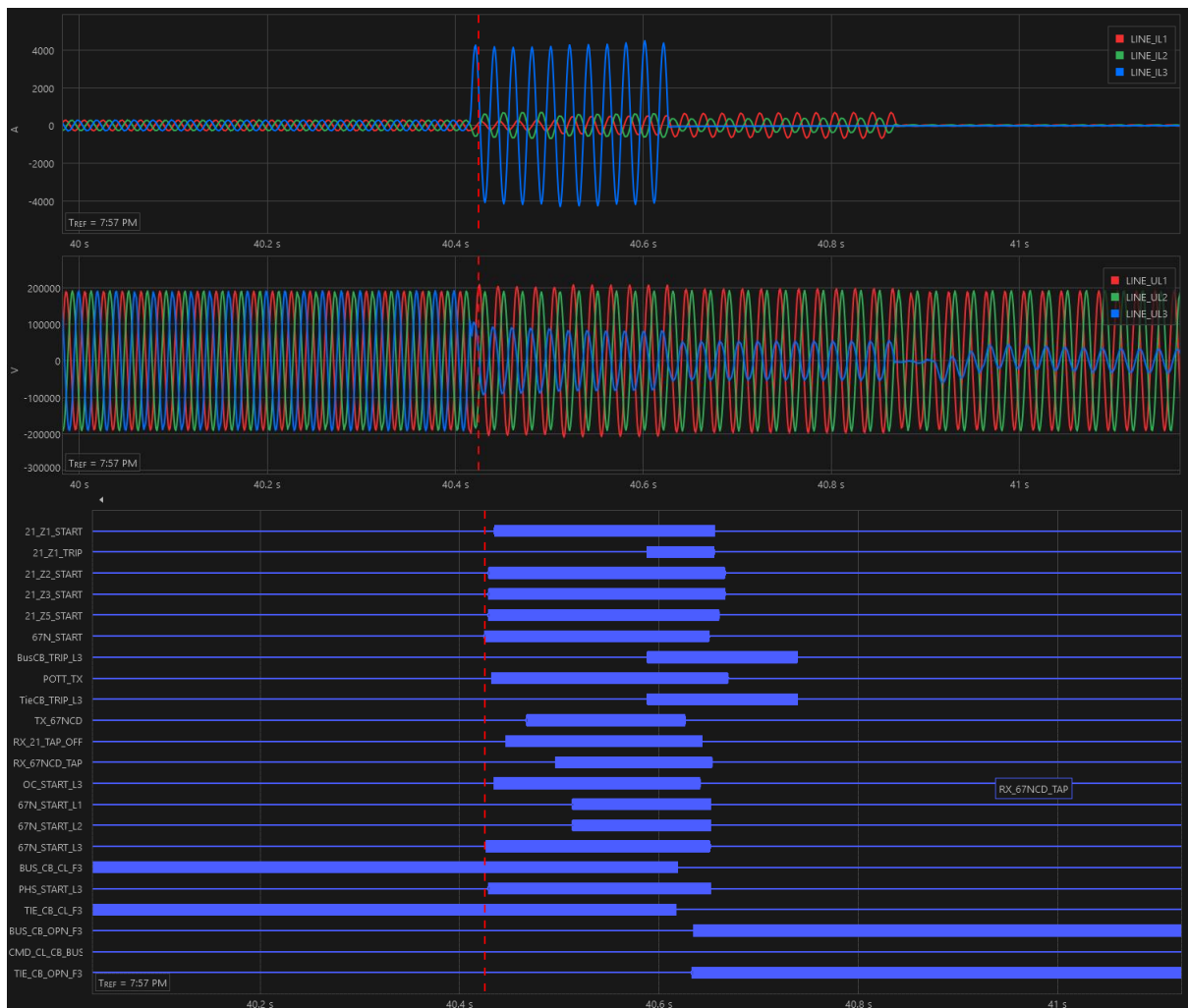
ip	Relative time	Fault number	Entry number	Functions structure	Name	Value	Quality	Cause	Number
16.08.2023 19:57:49.5...	00:00:00.0932	(All)	39	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Definitive trip	off	good (process)	Data change	302.4261.303
16.08.2023 19:57:49.5...	00:00:00.0873	(All)	38	LINEA:Process monitor:Tp1:open det.	1-pole open	off	good (process)	Data change	21.1131.4711...
16.08.2023 19:57:49.2...	00:00:00.0567	(All)	37	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Send	off	good (process)	Data change	21.1311.5761...
16.08.2023 19:57:49.2...	00:00:00.0552	(All)	36	LINEA:85A-21Ferm. over.:85-21Ferm. over	Send	off	good (process)	Data change	21.1291.5701...
16.08.2023 19:57:49.2...	00:00:00.0552	(All)	36	LINEA:85A-21Ferm. over.:85-21Ferm. over	Send	off	good (process)	Data change	21.1291.5701...
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0507	(All)	35	LINEA:Process monitor:Tp1:open det.	1-pole open	phs C	good (process)	Data change	21.1131.4711...
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0487	(All)	34	LINEA:Fault locator	Fault loop	CG	good (process)	Data update	21.8671.306
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0487	(All)	33	LINEA:Fault locator	Fault distance in %	54.6 %	good (process)	Data update	21.8671.305
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0487	(All)	32	LINEA:Fault locator	Fault distance	26.3 km	good (process)	Data update	21.8671.304
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0487	(All)	31	LINEA:Fault locator	Fault reactance sec.	6.701 Ω	good (process)	Data update	21.8671.309
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0487	(All)	30	LINEA:Fault locator	Fault reactance sec	8.019 Ω	good (process)	Data update	21.8671.308
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0487	(All)	29	LINEA:Fault locator	Fault reactance prim.	10.810 Ω	good (process)	Data update	21.8671.303
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0487	(All)	28	LINEA:Fault locator	Fault reactance prim.	12.336 Ω	good (process)	Data update	21.8671.302
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0468	(All)	27	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Triplen cmd. 3-pole	off	good (process)	Data change	302.4261.300
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0467	(All)	26	LINEA:67N GFP gnd. Inverse-T 1	Pickup	off	good (process)	Data change	21.1111.4891...
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0467	(All)	25	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Pickup 3I0	off	good (process)	Data change	21.1311.5761...
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0465	(All)	24	S2J7 CB BARRA:Circuit break.	Triplen cmd. 3-pole	off	good (process)	Data change	301.4261.300
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0454	(All)	23	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Selected loop CG	off	good (process)	Data change	21.901.4501.3...
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0454	(All)	22	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Pickup	off	good (process)	Data change	21.901.4501.55
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00.0452	(All)	21	LINEA:21 Distance prot.:Z 2	Operate	off	good (process)	Data change	21.901.3572.57
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0432	(All)	20	S2J7 CB BARRA:Circuit break.	Definitive trip	on	good (process)	Data change	301.4261.303
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0432	(All)	19	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Definitive trip	on	good (process)	Data change	302.4261.303
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	18	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break-current 3I0IN	1010 A	good (process)	Data update	302.4261.317
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	17	S2J7 CB BARRA:Circuit break.	Break-current 3I0IN	1605 A	good (process)	Data update	301.4261.317
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	16	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break-current phs C	1108 A	good (process)	Data update	302.4261.313
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	15	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break-current phs B	281 A	good (process)	Data update	302.4261.312
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	14	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break-current phs A	410 A	good (process)	Data update	302.4261.311
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	13	S2J7 CB BARRA:Circuit break.	Break-current phs C	1667 A	good (process)	Data update	301.4261.313
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	12	S2J7 CB BARRA:Circuit break.	Break-current phs B	36 A	good (process)	Data update	301.4261.312
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0415	(All)	11	S2J7 CB BARRA:Circuit break.	Break-current phs A	75 A	good (process)	Data update	301.4261.311
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0403	(All)	10	S2J7 CB BARRA:Circuit break.	Triplen cmd. 3-pole	on	good (process)	Data change	301.4261.300
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0403	(All)	9	S2J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Triplen cmd. 3-pole	on	good (process)	Data change	302.4261.300
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00.0402	(All)	8	LINEA:21 Distance prot.:Z 2	Operate	phs A phs B ph...	good (process)	Data change	21.901.3572.57
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00.0017	(All)	7	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Send	phs C	good (process)	Data change	21.1311.5761...
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00.0017	(All)	6	LINEA:67N GFP gnd. Inverse-T 1	Pickup	phs C gnd forw...	good (process)	Data change	21.1111.4891...
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00.0017	(All)	5	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Pickup 3I0	phs C gnd forw...	good (process)	Data change	21.1311.5761...
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00.0002	(All)	4	LINEA:85A-21Ferm. over.:85-21Ferm. over	Send	phs C	good (process)	Data change	21.1291.5701...
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00.0002	(All)	3	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Selected loop CG	on forward	good (process)	Data change	21.901.4501.3...
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00.0002	(All)	2	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Pickup	phs C gnd forw...	good (process)	Data change	21.901.4501.55
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00.0000	(All)	1	Recording Fault recorder:Control	Fault number	52	good (process)	Data change	81.791.2761.3...

Del listado de eventos, se observa la partida de la función de distancia (Evento N°2), el envío de las señales de aceleración por teleprotección (Eventos N°4 y N°7), luego de 400 ms se aprecia la operación de la protección de distancia en zona 2 (Evento N°8).

Operación de protecciones en S/E Seccionadora Río Toltén

Los interruptores 52J5/52J6 de S/E Seccionadora Río Toltén, asociados a la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, cuentan con dos relés ABB RED-670, los cuales tienen implementados, entre otros elementos, distancia de fase y residual (21/21N), sobrecorriente residual direccional (67N) y esquema de teleprotección (85A/85C).

- Registro oscilográfico del relé ABB RED-670 (S1) asociado a los paños J5/J6 de S/E Seccionadora Río Toltén.



De acuerdo con el registro oscilográfico de la figura anterior, se visualiza una sobrecorriente en la fase "C" con una amplitud máxima de aproximadamente 4000 A.

En los canales digitales se aprecia el cambio de estado de las señales asociadas a la activación y posterior orden de trip de la protección de distancia en zona 1 (señales 21_Z1_START y 21_Z1_TRIP) en un tiempo de 150 ms. Finalmente, se estima que la apertura del polo 3 de los interruptores 52J5 y 52J6 de S/E Seccionadora Río Toltén tomó un tiempo de 45 y 46 ms, respectivamente.

Adicionalmente, se observa el envío de las respectivas señales de aceleración hacia los otros dos extremos (señales *POTT_TX* y *TX_67NCD*), sin embargo, solo se recibió la señal por parte del extremo de S/E Tap Off Río Toltén (Señales *RX_21_TAP_OFF* y *RX_67NCD_TAP*).

- Registro de eventos del relé ABB RED-670 (S1) asociado a los paños J5/J6 de S/E Seccionadora Río Toltén.

P	16-08-2023 19:57:40.425	67N START	On
P	16-08-2023 19:57:40.426	67N START L3	On
P	16-08-2023 19:57:40.429	21_Z2_START	On
P	16-08-2023 19:57:40.429	21_Z3_START	On
P	16-08-2023 19:57:40.429	21_Z5_START	On
P	16-08-2023 19:57:40.429	PHS START L3	On
P	16-08-2023 19:57:40.432	POTT_TX	On
P	16-08-2023 19:57:40.433	OC START L3	On
P	16-08-2023 19:57:40.435	21_Z1_START	On
P	16-08-2023 19:57:40.446	RX_21_TAP_OFF	On
P	16-08-2023 19:57:40.466	TX 67NCD	On
P	16-08-2023 19:57:40.496	RX_67NCD_TAP	On
P	16-08-2023 19:57:40.513	67N START L1	On
P	16-08-2023 19:57:40.513	67N START L2	On
P	16-08-2023 19:57:40.588	21_Z1_TRIP	On
P	16-08-2023 19:57:40.588	BusCB_TRIP L3	On
P	16-08-2023 19:57:40.588	TieCB_TRIP L3	On
P	16-08-2023 19:57:40.616	TIE_CB_CL_F3	Off
P	16-08-2023 19:57:40.618	BUS_CB_CL_F3	Off
P	16-08-2023 19:57:40.625	TX 67NCD	Off
P	16-08-2023 19:57:40.633	TIE_CB_OPN_F3	On
P	16-08-2023 19:57:40.634	BUS_CB_OPN_F3	On
P	16-08-2023 19:57:40.641	OC START L3	Off
P	16-08-2023 19:57:40.642	RX_21_TAP_OFF	Off
P	16-08-2023 19:57:40.650	67N START	Off
P	16-08-2023 19:57:40.651	67N START L1	Off
P	16-08-2023 19:57:40.651	67N START L2	Off
P	16-08-2023 19:57:40.651	67N START L3	Off
P	16-08-2023 19:57:40.651	PHS START L3	Off
P	16-08-2023 19:57:40.653	RX_67NCD_TAP	Off
P	16-08-2023 19:57:40.654	21_Z1_START	Off
P	16-08-2023 19:57:40.654	21_Z1_TRIP	Off
P	16-08-2023 19:57:40.660	21_Z5_START	Off
P	16-08-2023 19:57:40.666	21_Z2_START	Off
P	16-08-2023 19:57:40.666	21_Z3_START	Off
P	16-08-2023 19:57:40.669	POTT_TX	Off
P	16-08-2023 19:57:40.738	BusCB_TRIP L3	Off
P	16-08-2023 19:57:40.738	TieCB_TRIP L3	Off
P	16-08-2023 19:57:41.213	CMD_CL_CB_BUS	On
P	16-08-2023 19:57:41.252	BUS_CB_OPN_F3	Off
P	16-08-2023 19:57:41.275	BUS_CB_CL_F3	On
P	16-08-2023 19:57:41.413	CMD_CL_CB_BUS	Off
P	16-08-2023 19:57:41.728	TIE_CB_CL_F1	Off
P	16-08-2023 19:57:41.728	TIE_CB_CL_F2	Off
P	16-08-2023 19:57:41.744	TIE_CB_OPN_F1	On
P	16-08-2023 19:57:41.745	TIE_CB_OPN_F2	On

Del listado de eventos, se observa la partida de la función de sobrecorriente residual direccional, distancia en zona 2, 3 y 5 (Eventos *67N START*, *21_Z2_START*, *21_Z3_START* y *21_Z5_START*), un ciclo después el relé envía una señal permisiva hacia los extremos remotos (Evento *POTT_TX*) y parte la función de distancia en zona 1 (Evento *21_Z1_START*), al recibir la señal permisiva del extremo de S/E Tap Off Río Toltén (Evento *RX_21_TAP_OFF*) y no desde S/E Lastarria.

No hay aceleración por teleprotección y el despeje de la falla ocurre a 150 ms, con la operación de la función de distancia en zona 1 (Evento *21_Z1_TRIP*).

La apertura de los polos 3 de los interruptores 52J5 y 52J6 de S/E Seccionadora Río Toltén tomaron un tiempo de 45 y 46 ms, respectivamente.

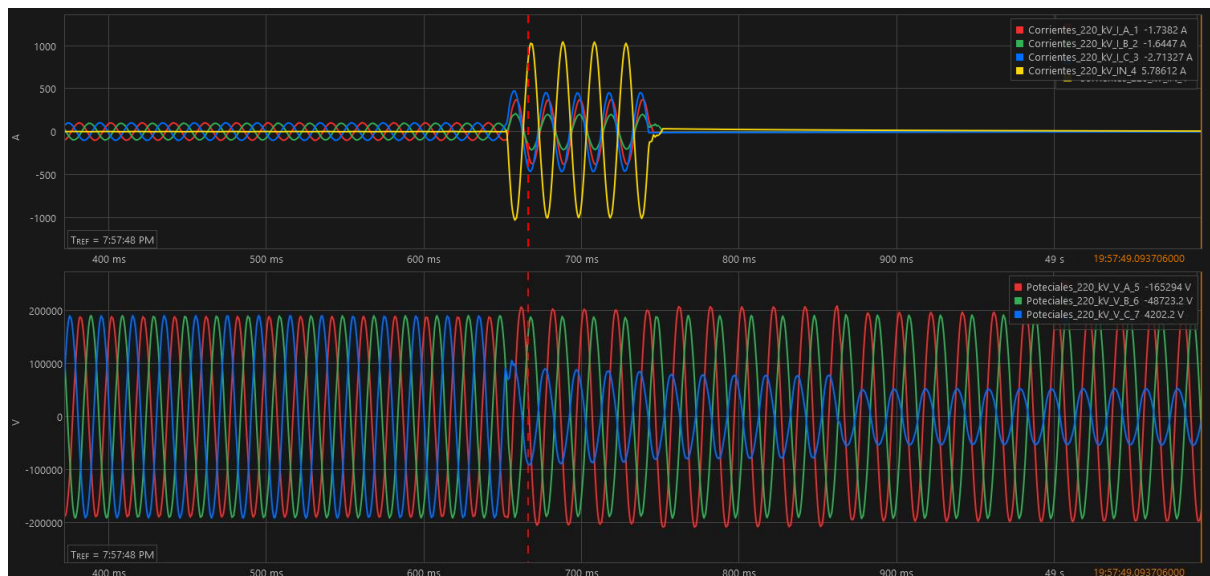
Luego de 573 ms, el controlador de paño envía una orden de cierre hacia el interruptor 52J6 de la S/E (Evento *CMD_CL_CB_BUS*), producto de una función de reconexión automática monopolar. El cierre del mencionado interruptor se confirma luego de 62 ms (Evento *BUS_CB_CL_F3*), en dicho instante, se produce la apertura de los polos 1 y 2 del interruptor 52J5 de la S/E (Eventos *TIE_CB_OPN_F1* y *TIE_CB_OPN_F1*) por la operación de la función de discrepancia de polos, debido a que el interruptor 52J5 de la S/E no completó el esquema de reconexión, según lo indicado por la empresa SATT S.A. en su informe de falla de 5 días.

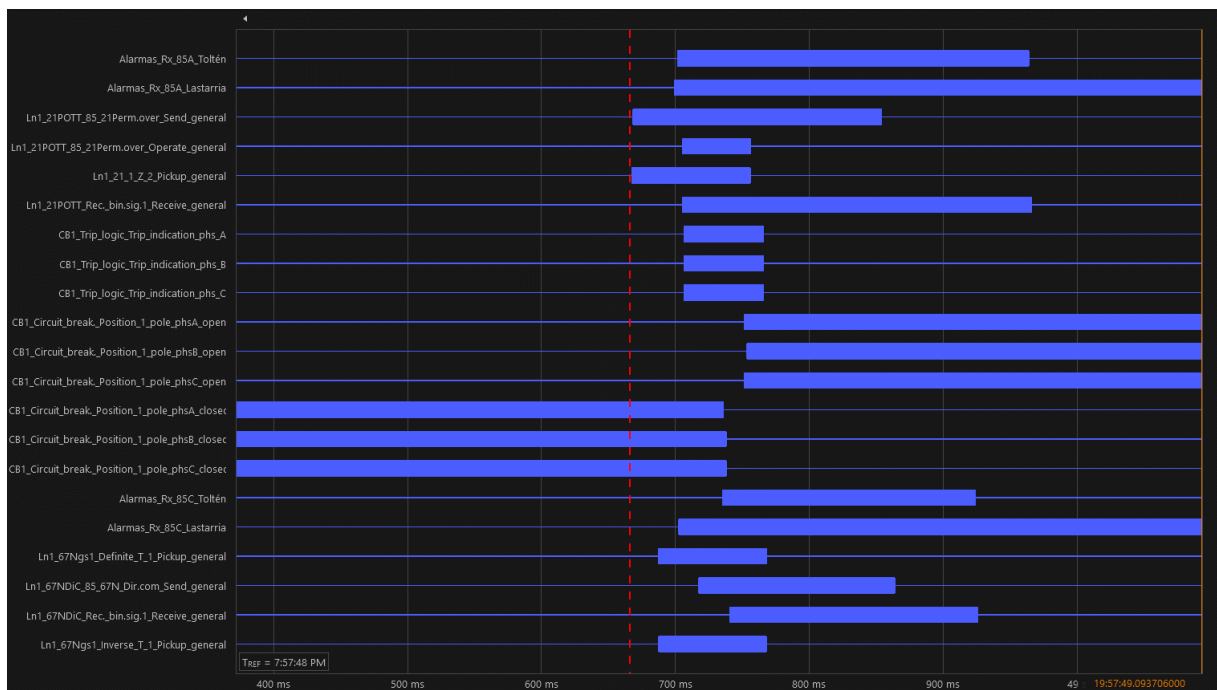
El sistema N°2 de protecciones asociado a los paños J5/J6 de S/E Seccionadora Río Toltén, correspondiente a un relé ABB RED-670, actuó de forma idéntica al sistema N°1, cuyo detalle se puede revisar en el Anexo 6 del presente estudio.

Operación de protecciones en S/E Tap Off Río Toltén

El interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén, asociado a la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, cuenta con dos relés SIEMENS 7SA87, los cuales tienen implementados, entre otros elementos, distancia de fase y residual (21/21N), sobrecorriente residual direccional (67N) y esquema de teleprotección (85A/85C).

- Registro osciligráfico del relé SIEMENS 7SA87 (S1) asociado a los paños J1 de S/E Tap Off Río Toltén.





De acuerdo con el registro oscilográfico de la figura anterior, se visualiza una sobrecorriente en las tres fases con una amplitud similar y sin desfase angular, lo cual corresponde al aporte de corriente residual por el retorno a tierra del neutro del transformador de la S/E Tap Off Río Toltén, para la falla residual en la línea.

En los canales digitales se aprecia el cambio de estado de las señales asociadas a la activación de la protección de distancia en zona 2 (Señal *Ln1_21_1_Z_2_Pickup_general*) y el respectivo envío de la señal permisiva a los extremos remotos (Señal *Ln1_21POTT_85_21Perm.over_Send_general*).

Luego de 35 ms se reciben las señales permisivas desde las S/E Seccionadora Río Toltén (Señal *Alarmas_Rx_85A_Toltén*) y S/E Lastarria (Señal *Alarmas_Rx_85A_Lastarria*). El esquema de teleprotección opera (Señal *Ln1_21POTT_85_21Perm.over_Operate_general*) enviando la orden de apertura hacia el interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén (Señales *CB1_Trip_logic_Trip_indication_phs_A*, *CB1_Trip_logic_Trip_indication_phs_B* y *CB1_Trip_logic_Trip_indication_phs_C*).

La apertura efectiva del interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén, tomó un tiempo aproximado de 45 ms (Señales *CB1_Circuit_break._Position_1_pole_phsA_open*, *CB1_Circuit_break._Position_1_pole_phsB_open* y *CB1_Circuit_break._Position_1_pole_phsC_open*).

El registro de eventos enviado por la Empresa Transmisora Melipeuco S.A. no corresponde al evento principal, por lo que no entrega información importante para el análisis de la falla.

La Empresa Transmisora Melipeuco S.A. no remite registros oscilográficos, digitales y secuenciales de los eventos asociados a la operación del sistema N°2 de protecciones.

Salida intempestiva de ambas unidades de la Central Carilafquén

La Empresa Eléctrica Carén S.A. envía registros oscilográficos, digitales y secuenciales de los eventos asociados, sin embargo, no envía un análisis del comportamiento de las protecciones en función de sus ajustes, como tampoco indica a qué central o unidad corresponde dicho registro oscilográfico, ante esto, no se puede analizar el comportamiento de la o las protecciones operadas en Central Carilafquén.

Salida intempestiva de ambas unidades de la Central Malalcahuello

La Empresa Eléctrica Carén S.A. envía registros oscilográficos, digitales y secuenciales de los eventos asociados, sin embargo, no envía un análisis del comportamiento de las protecciones en función de sus ajustes, como tampoco indica a qué central o unidad corresponde dicho registro oscilográfico, ante esto, no se puede analizar el comportamiento de la o las protecciones operadas en Central Malalcahuello.

8. Detalle de toda la información utilizada en la evaluación de la falla

Detalle de la generación programada para el día 16 de agosto de 2023 (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 16 de agosto de 2023 (Anexo N°2).

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 16 de agosto de 2023 (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 16 de agosto de 2023 (Anexo N°4).

Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por las empresas Empresa Eléctrica Carén S.A., Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A., Transelec S.A. y Transmisora Melipeuco S.A. (Anexo N°5).

Otros antecedentes aportados por las empresas Empresa Eléctrica Carén S.A., Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A., Transelec S.A. y Transmisora Melipeuco S.A. (Anexo N°6).

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Incumplimiento Normativo

Los incumplimientos normativos detectados en el desarrollo de la falla, por parte de los involucrados son:

SATT S.A. y Transelec S.A.

- Despeje de la falla en tiempos superiores a lo establecido en el Art. 5-40 literal c) de la NTSyCS.

SATT S.A. y Transmisora Melipeuco S.A.

- Plazo de envío del informe de falla de 5 días, establecido en la NTSyCS.

9.2 Estándares Normativos Art. 1-14 NTSyCS

Los incumplimientos del propietario del elemento afectado, reportados en la versión vigente del "Informe Anual de Cumplimientos, Artículo 1-14 Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio", no incidieron en el origen y causa de la falla, ni en el desarrollo de las maniobras que permitieron la normalización de servicio.

9.3 Desempeño de Protecciones Eléctricas y Modo de operación de interruptores

Según los antecedentes proporcionados por los coordinados involucrados y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- Se concluye correcta la operación del sistema N°1 de protecciones asociado al interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén.

Se concluye un correcto modo de operación del interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén.

- Se concluye correcta la operación de los sistemas de protección asociados a los interruptores 52J7/52J8 de S/E Lastarria, pero incorrecto el desempeño de su esquema de teleprotección, debido a que realizó un despeje de la falla en tiempos superiores a lo establecido en el Art. 5-40 literal c) de la NTSyCS.

Se concluye un correcto modo de operación de los interruptores 52J7/52J8 de S/E Lastarria.

- Se concluye correcta la operación de los sistemas de protección asociados a los interruptores 52J5/52J6 de S/E Seccionadora Río Toltén, pero incorrecto el desempeño de su esquema de teleprotección, debido a que realizó un despeje de la falla en tiempos superiores a lo establecido en el Art. 5-40 literal c) de la NTSyCS.

Se concluye un correcto modo de operación del interruptor 52J6 de S/E Seccionadora Río Toltén y un incorrecto modo de operación del interruptor 52J5 de la S/E, debido a que este último no logra completar el esquema de reconexión, lo cual lleva a operar la discrepancia de fase y generar la apertura de los otros dos polos de dicho interruptor.

- No se cuenta con información sobre una eventual operación de protecciones en la Central Carilafquén.
- No se cuenta con información sobre una eventual operación de protecciones en la Central Malalcahuello.

9.4 Desempeño EDAC

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAC ante este evento.

9.4 Desempeño EDAG

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAG ante este evento.

10. Análisis de las acciones e instrucciones del CDC y la actuación de los CC que corresponda

De acuerdo con el análisis realizado por el Coordinador:

- a) Se produjo la desconexión forzada de la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, por medio de la operación de sus protecciones, ante una falla monofásica a tierra en la fase "C".

La empresa Transelec S.A. señala que la falla fue causada por una descarga atmosférica, afectando a la cadena de aisladores de la estructura N°141 de la mencionada línea.

- b) Al respecto, en base al análisis realizado en el punto 7 de este informe, es posible indicar que se produjo un desempeño incorrecto por parte del esquema de teleprotección de la línea en sus extremos de S/E Seccionadora Río Toltén y de S/E Lastarria.
- c) Se evidenciaron incumplimientos normativos en el desarrollo del evento que provocó la desconexión forzada, en particular, los extremos de S/E Seccionadora Río Toltén y de S/E Lastarria que despejaron la falla en tiempos superiores a los establecidos en la NTSyCS.
- d) No se evidenciaron incumplimientos asociados al elemento afectado por la falla, reportados en la versión vigente del "Informe Anual de Cumplimientos, Artículo 1-14 Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio".

- e) Para el desarrollo de la falla no hay observaciones respecto de la aplicación de los Planes de Recuperación de servicio asociados a las instalaciones involucradas, ni de las actuaciones del CDC y los respectivos CC durante la falla del día 16 de agosto de 2023.

11. Recomendación respecto de las instalaciones a las cuales el Coordinador Eléctrico Nacional debería solicitar una auditoría

- a) Auditorías, planes de acción, instrucciones de acciones correctivas de largo y/o corto plazo.

Por el momento, no se solicitarán auditorías o instrucciones de acciones correctivas.

- b) Solicitudes de ampliación de información.

Se solicitará a Transelec S.A. la siguiente información:

- Envío de los resultados de las pruebas realizadas al esquema de teleprotección de la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria C1, e indicar los principales hallazgos que eviten su reiteración.

Se solicitará a SATT S.A. la siguiente información:

- Aclaración respecto del no recibo de la señal de teleprotección por parte del extremo de S/E Lastarria. Cabe mencionar que se deberá normalizar la situación observada en el transcurso de la falla, de forma tal de dar pleno cumplimiento a la normativa vigente.
- Envío de los resultados de los trabajos de normalización del esquema de reconexión automática del paño J5/J6 de S/E Seccionadora Río Toltén.

Se solicitará a Transmisora Melipeuco S.A. la siguiente información:

- Indicar a qué se debió la tardanza en alrededor de 1 hora y 12 minutos en realizar el cierre del interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén, luego de que los otros dos extremos de la línea 220 kV ya se encontraban cerrados, con la falla despejada, indicando las acciones correctivas que evitan su reiteración.
- Envío de los registros oscilográficos, digitales y secuenciales de los eventos asociados al sistema N°2 de protecciones, asociado al paño J1 de S/E Tap Off Río Toltén, junto con su respectivo análisis en función de sus ajustes.

Se solicitará a Empresa Eléctrica Carén S.A. la siguiente información:

- Envío de registros oscilográficos, digitales y secuenciales de los eventos asociados a los sistemas de protecciones operados en las centrales Carilafquén y Malalcahuello, junto con el correspondiente análisis de las funciones operadas en función de sus ajustes, para cada una de las centrales afectadas.

ANEXO N°1

Detalle de la generación programada para el día 16 de agosto de 2023

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL		Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
miércoles, 16 de agosto de 2023		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Costos Operación	337	310	292	286	284	288	317	316	208	130	116	109	106	106	103	106	119	269	408	419	427	428	423	412	6,317
Costos Encendido/Detención	9	2	0	0	0	0	61	0	17	0	0	0	0	0	0	0	3	182	1	0	1	0	0	276	
Costos Totales [kUSD]	346	312	292	286	284	288	378	316	225	130	116	109	106	106	103	106	119	271	590	421	427	429	423	412	6,594
Costo Marginal Quillota 220 kV	101.5	94.8	95.3	76.3	76.3	76.3	82.6	99.3	82.4	69.8	62.4	62.4	54.7	54.7	53.9	52.2	69.6	115.8	116.6	139.1	134.8	116.9	116.9	107.6	88.00
Pérdidas [MWh]	278	290	271	275	257	260	274	243	306	359	349	338	321	321	330	327	322	217	224	245	254	262	257	258	6,838
Consumos Propios [MWh]	325	324	324	324	324	324	320	320	298	298	298	298	298	298	298	298	298	300	332	329	329	329	329	329	7,542
Demanda Total [MWh]	8382	7994	7831	7644	7623	7799	8455	9070	9613	9936	9921	9903	9776	9643	9646	9576	9521	9442	9718	9982	9917	9791	9749	9460	220,390
Generación Total [MWh]	8985	8608	8427	8243	8204	8384	9048	9633	10217	10592	10567	10538	10394	10262	10273	10200	10141	9959	10274	10556	10500	10383	10335	10047	234,771

Hidroeléctricas de Pasada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	733	728	729	717	714	693	701	690	609	583	583	583	582	584	583	588	635	654	725	777	793	801	806	787	16,376
CHAPIQUINA	8	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	1	2	3	3	3	3	3	7	8	8	8	8	100
COSAPILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
ELTORON2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
CAVANCHA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ALTOHOSPICIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
SANTAROSA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
CORRALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PUNTADELVIENTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	71
RIOHUASCO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
PUCLARO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
LOSMOLLES	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	57
LAPALOMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELTARTARO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CH-HORNITOS	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	151
JUNCAL	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	130
JUNCALITO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COMPANIA-2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46
BLANCO	12	11	11	11	11	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	12	12	12	12	246
LOSQUILOS	16	16	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	15	15	16	16	16	16	357
CHACABUQUITO	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	211
SAUCEANDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
CARENA	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	43
ALFALFAL	35	35	34	34	33	33	33	32	32	31	31	30	30	30	29	29	29	31	31	31	33	34	35	35	768
ALFALFAL-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LASLAJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAITENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
QUELTEHUES	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	367
VOLCAN	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	106
GUAYACAN	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	106
FLORIDA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLORIDA-2	5	5	4	5	4	6	5	4	4	5	5	6	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	113
FLORIDA-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53
PUNTILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EYZAGUIRRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LASVERTIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
ELLANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELRINCON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
MALLARAUCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOSBAJOS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38
AUXDELMAIPO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
LOSMORROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COYA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CIPRESILLOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	16
SAUZAL	39	39	39	39	39	39	39	39	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	46	46	46	46	46	808
SAUZALITO	7	7	7	7	7	7	7	7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	144
CHACAYES	41	41	41	41	41	41	41	41	28	28	28	28	28	28	28	28	28	33	33	43	76	76	76	76	1038
SANANDRES	11	11	11	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	11	11	11	11	112
CONVENTOVIEJO	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	192
LAHIGUERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LACONFLUENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELPASO	0	0	0	0	0	0	18	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	18	18	18	16	0	134

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL		Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
miércoles, 16 de agosto de 2023		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Costos Operación	337	310	292	286	284	288	317	316	208	130	116	109	106	106	103	106	119	269	408	419	427	428	423	412	6,317
Costos Encendido/Detención	9	2	0	0	0	0	61	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	3	182	1	0	1	0	0	276
Costos Totales [kUSD]	346	312	292	286	284	288	378	316	225	130	116	109	106	106	103	106	119	271	590	421	427	429	423	412	6,594
Costo Marginal Quillota 220 kV	101.5	94.8	95.3	76.3	76.3	76.3	82.6	99.3	82.4	69.8	62.4	62.4	54.7	54.7	53.9	52.2	69.6	115.8	116.6	139.1	134.8	116.9	116.9	107.6	88.00
Pérdidas [MWh]	278	290	271	275	257	260	274	243	306	359	349	338	321	321	330	327	322	217	224	245	254	262	257	258	6,838
Consumos Propios [MWh]	325	324	324	324	324	324	320	320	298	298	298	298	298	298	298	298	298	300	332	329	329	329	329	329	7,542
Demanda Total [MWh]	8382	7994	7831	7644	7623	7799	8455	9070	9613	9936	9921	9903	9776	9643	9646	9576	9521	9442	9718	9982	9917	9791	9749	9460	220,390
Generación Total [MWh]	8985	8608	8427	8243	8204	8384	9048	9633	10217	10592	10567	10538	10394	10262	10273	10200	10141	9959	10274	10556	10500	10383	10335	10047	234,771

PURISIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
ELGALPON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31
CUMPEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DONWALTERIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIGUA	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	19	19	19	19	19	190
MELO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	43
LICAN	16	16	16	16	16	16	16	16	12	8	8	8	8	8	8	8	8	10	17	17	17	17	17	17	314
DONAHILDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MARIAELENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CHANLEUFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TRANQUIL	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62
PEHUI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
PICHILONCO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
PILMAIQUEN	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	960
RUCATAYO	48	48	52	52	52	53	53	53	48	50	52	52	52	52	52	52	52	52	52	53	53	53	53	50	1239
CUMBRES	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	444
PULLEFU	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	226
CAPULLO	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	274
MUCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
LASFLORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PALMAR	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	180
CORRENTOSO	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	173
NALCAS	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	146
CALLAO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	58
HIDROBONITO-MC1	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	190
HIDROBONITO-MC2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
HIDROBONITO-MC3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55
ENSENADA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
LAARENA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72
ELCOLORADO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
COLLIL	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	149
PIEDRASNEGRAS	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	43
DONGO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	101

Eólicas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	686	712	725	729	735	753	761	779	708	596	441	399	382	457	502	735	851	922	973	849	776	744	739	757	16,706
PE-TCHAMMA	21	49	80	115	126	133	127	125	125	88	25	3	4	15	21	30	34	34	33	24	5	3	14	25	1258
PE-SIERRAGORDA	24	31	36	43	52	59	63	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	22	5	2	6	13	471
PE-VALLEDELOSVENTOS	3	4	7	9	11	14	15	15	12	7	3	2	4	11	24	52	68	72	60	35	15	5	2	2	452
PE-CERROTTIGRE	3	6	7	5	4	4	2	0	1	0	0	3	10	24	42	75	95	105	93	55	28	12	3	1	576
PE-LLANOSDELVIENTO	0	0	13	11	4	0	0	0	0	4	3	1	9	50	79	119	131	137	114	68	20	10	0	0	774
PE-CALAMA	11	16	24	33	40	42	45	43	30	13	3	1	7	21	33	56	72	76	71	50	29	11	5	7	738
PE-TALTAL	55	47	40	41	52	66	81	90	90	77	62	52	37	27	20	23	22	16	8	5	9	18	34	49	1021
PE-ATACAMA	3	6	6	5	2	2	3	5	7	3	0	0	1	3	2	0	3	15	39	59	63	52	46	42	366
PE-SARCO	7	7	6	6	6	7	7	7	7	5	3	2	2	2	2	6	18	32	45	51	57	57	55	54	451
PE-CABOLEONES-1	6	5	3	2	2	2	4	7	8	5	3	3	3	3	2	5	13	22	32	43	54	58	50	41	375
PE-CABOLEONES-2	4	2	2	2	3	5	6	9	10	8	6	6	5	5	3	4	13	20	23	26	30	33	34	31	287
PE-CABOLEONES-3	6	4	3	3	3	6	7	9	9	6	5	2	2	2	0	3	15	25	36	47	57	63	62	56	430
PE-SANJUAN	8	10	10	6	9	9	10	14	14	12	8	7	5	6	6	14	26	42	48	58	63	64	64	67	581
PE-PUNTACOLORADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE-ELARRAYAN	4	4	4	6	6	5	6	6	5	5	3	3	3	3	3	1	2	4	6	7	9	10	12	15	131
PE-TALINAYPONIENTE	1	1	2	3	3	3	3	4	4	2	2	2	3	3	2	1	2	3	4	3	3	3	3	3	63
PE-TALINAYORIENTE	1	1	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	4	7	9	10	8	6	4	3	3	92
PE-PUNTASIERRA	6	7	4	4	4	4	4	3	5	8	8	6	4	4	2	2	2	1	3	4	6	7	9	11	116

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL		Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
miércoles, 16 de agosto de 2023		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Costos Operación	337	310	292	286	284	288	317	316	208	130	116	109	106	106	103	106	119	269	408	419	427	428	423	412	6,317
Costos Encendido/Detención	9	2	0	0	0	0	61	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	3	182	1	0	1	0	0	276
Costos Totales [kUSD]	346	312	292	286	284	288	378	316	225	130	116	109	106	106	103	106	119	271	590	421	427	429	423	412	6,594
Costo Marginal Quillota 220 kv	101.5	94.8	95.3	76.3	76.3	76.3	82.6	99.3	82.4	69.8	62.4	62.4	54.7	54.7	53.9	52.2	69.6	115.8	116.6	139.1	134.8	116.9	116.9	107.6	88.00
Pérdidas [MWh]	278	290	271	275	257	260	274	243	306	359	349	338	321	321	330	327	322	217	224	245	254	262	257	258	6,838
Consumos Propios [MWh]	325	324	324	324	324	324	320	320	298	298	298	298	298	298	298	298	298	300	332	329	329	329	329	329	7,542
Demanda Total [MWh]	8382	7994	7831	7644	7623	7799	8455	9070	9613	9936	9921	9903	9776	9643	9646	9576	9521	9442	9718	9982	9917	9791	9749	9460	220,390
Generación Total [MWh]	8985	8608	8427	8243	8204	8384	9048	9633	10217	10592	10567	10538	10394	10262	10273	10200	10141	9959	10274	10556	10500	10383	10335	10047	234,771

PE-LOSCURUROS	3	4	4	6	5	5	5	6	4	3	2	2	3	2	2	2	3	4	5	5	5	4	4	4	93
PE-MONTEREDONDO	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	32
PE-PUNTAPALMERAS	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	16
PE-CANELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
PE-CANELA-2	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29
PE-TOTAL	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	14
PE-UCUQUER-2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	30
PE-UCUQUER	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
PE-LAESTRELLA	11	11	9	7	7	6	5	4	5	5	6	7	8	8	7	8	7	7	8	8	7	7	6	5	167
PE-LASPENAS	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
PE-CAMPO-LINDO	17	20	19	16	13	12	9	11	16	17	19	21	19	17	16	21	20	18	15	14	16	18	19	19	400
PE-ELMAITEN	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	67
PE-NEGRETE	10	10	9	7	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	6	6	6	7	7	7	8	153
PE-MESAMAVIDA	21	23	22	21	19	16	15	18	19	16	13	12	11	10	11	14	13	13	12	11	13	13	14	14	364
PE-ALENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE-CUEL	13	14	13	12	11	11	11	10	9	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	6	6	5	195
PE-LOMASDEDUQUECO	25	24	22	19	17	16	16	16	16	14	12	12	12	12	11	14	13	12	12	12	13	13	14	14	357
PE-LOSOLMOS	24	27	26	21	17	18	20	17	15	15	18	20	17	16	18	28	25	17	14	18	23	24	24	25	484
PE-RENAICO	20	20	18	16	13	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	11	12	145
PE-RENAICO-2	22	19	18	17	15	14	13	11	9	10	7	7	7	7	7	7	6	9	9	8	9	9	8	8	254
PE-MALLECONORTE	60	56	51	46	44	43	43	42	42	39	34	32	30	30	29	38	38	37	35	35	37	38	39	40	958
PE-MALLECOSUR	60	56	51	46	43	42	42	41	38	33	31	30	30	30	40	39	36	33	33	35	36	38	40	946	
PE-SANGABRIEL	64	59	54	48	46	45	41	39	36	30	22	23	21	21	19	25	26	27	27	25	27	31	31	34	820
PE-LAFLOR	9	9	8	7	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	7	7	5	4	5	6	6	6	5	137
PE-LACABANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE-TOLPANSUR	32	31	27	22	19	18	15	13	13	12	9	10	11	10	9	12	13	14	15	15	17	18	17	18	389
PE-ELNOGAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PE-LOSBUENOSAIRES	11	11	11	9	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5	5	7	6	6	5	5	6	6	6	6	165
PE-LAESPERANZA	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	42
PE-LEBU-3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12
PE-LEBU	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
PE-HUAJACHE	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14
PE-RAKI	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
PE-ELARREBOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
PE-AURORA	43	41	39	39	38	40	43	45	45	40	33	30	25	23	21	25	23	19	18	17	17	17	16	15	710
PE-PUELCHESUR	35	34	30	28	30	32	35	39	42	39	34	30	27	28	23	28	28	24	25	23	22	27	27	25	715
PE-SANPEDRO	9	10	11	12	13	13	13	14	15	14	12	12	11	12	12	16	15	14	12	11	11	11	11	12	300
PE-SANPEDRO-2	13	14	15	16	18	17	17	19	21	20	18	18	17	17	18	23	23	21	20	18	17	17	17	17	429

Solares	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
Total	0	0	0	0	0	0	0	493	2994	4578	4921	5061	5046	4995	4932	4711	4073	1711	150	4	0	0	0	0	43,669
PFV-ELAGUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11
PFV-PAMPACAMARONES	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	4	4	4	4	5	5	5	3	0	0	0	0	0	0	41
PFV-POZOALMONTE-1	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	6	6	6	6	7	7	6	3	0	0	0	0	0	0	57
PFV-POZOALMONTE-2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	6	6	6	6	7	7	6	3	0	0	0	0	0	0	59
PFV-POZOALMONTE-3	0	0	0	0	0	0	0	2	8	10	11	11	11	11	11	11	10	6	0	0	0	0	0	0	100
PFV-TAMARUGO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	19
PFV-LOSPUQUIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-PICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PFV-LAHUAYCA-2	0	0	0	0	0	0	0	1	8	9	12	15	16	16	20	15	9	3	0	0	0	0	0	0	125
PFV-SANTAISABEL	0	0	0	0	0	0	0	0	98	107	105	102	101	101	118	113	92	40	6	0	0	0	0	0	984
PFV-VALLELSOL	0	0	0	0	0	0	0	30	90	116	117	113	111	111	109	107	95	49	8	0	0	0	0	0	1055
PFV-HUATACONDO	0	0	0	0	0	0	0	8	40	53	55	53	53	55	68	67	51	20	1	0	0	0	0	0	523
PFV-BELLAVISTA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	6	6	6	8	8	7	5	0	0	0	0	0	0	56

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
miércoles, 16 de agosto de 2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	337	310	292	286	284	288	317	316	208	130	116	109	106	106	103	106	119	269	408	419	427	428	423	412	6,317
Costos Encendido/Detención	9	2	0	0	0	0	61	0	17	0	0	0	0	0	0	0	3	182	1	0	1	0	0	0	276
Costos Totales [kUSD]	346	312	292	286	284	288	378	316	225	130	116	109	106	106	103	106	119	271	590	421	427	429	423	412	6,594
Costo Marginal Quillota 220 kV	101.5	94.8	95.3	76.3	76.3	76.3	82.6	99.3	82.4	69.8	62.4	62.4	54.7	54.7	53.9	52.2	69.6	115.8	116.6	139.1	134.8	116.9	116.9	107.6	88.00
Pérdidas [MWh]	278	290	271	275	257	260	274	243	306	359	349	338	321	321	330	327	322	217	224	245	254	262	257	258	6,838
Consumos Propios [MWh]	325	324	324	324	324	324	320	320	298	298	298	298	298	298	298	298	298	300	332	329	329	329	329	329	7,542
Demanda Total [MWh]	8382	7994	7831	7644	7623	7799	8455	9070	9613	9936	9921	9903	9776	9643	9646	9576	9521	9442	9718	9982	9917	9791	9749	9460	220,390
Generación Total [MWh]	8985	8608	8427	8243	8204	8384	9048	9633	10217	10592	10567	10538	10394	10262	10273	10200	10141	9959	10274	10556	10500	10383	10335	10047	234,771

PFV-ATACAMASOLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	22	90	100	98	96	97	99	118	117	105	53	1	0	0	0	0	0	996
PFV-NUEVOQUILLAGUA	0	0	0	0	0	0	0	9	61	81	83	82	80	79	77	75	71	25	1	0	0	0	0	0	725
PFV-GRANJA	0	0	0	0	0	0	0	1	6	62	64	63	65	67	81	79	67	4	0	0	0	0	0	0	560
PFV-USYA	0	0	0	0	0	0	0	3	15	30	39	45	48	48	43	35	0	9	0	0	0	0	0	0	315
PFV-CALAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	8	8	8	8	8	8	8	4	0	0	0	0	0	0	76
PFV-SANPEDRO-GPG	0	0	0	0	0	0	0	16	58	81	82	81	81	80	77	72	59	24	0	0	0	0	0	0	711
PFV-VICTORIA	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	7	7	7	7	7	7	3	0	0	0	0	0	0	0	66
PFV-JAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	2	13	22	24	24	24	24	23	23	10	8	0	0	0	0	0	0	195
PFV-JAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	1	10	16	17	18	18	18	17	17	0	6	0	0	0	0	0	0	137
PFV-QUETENA	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	7	7	7	7	7	7	5	2	0	0	0	0	0	0	61
PFV-SOLDELDESIERTO	0	0	0	0	0	0	0	17	148	176	189	197	196	198	196	193	174	86	6	0	0	0	0	0	1776
PFV-MARIAELENA	0	0	0	0	0	0	0	4	36	51	54	53	52	52	51	50	46	15	2	0	0	0	0	0	465
PFV-LACRUZSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	6	33	44	45	44	43	43	43	42	40	19	1	0	0	0	0	0	400
PFV-COYA	0	0	0	0	0	0	0	11	95	132	138	142	141	143	142	140	124	57	3	0	0	0	0	0	1267
PFV-FINISTERRAE	0	0	0	0	0	0	0	25	132	168	168	164	162	163	164	161	150	78	2	0	0	0	0	0	1538
PFV-LASSALINAS	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	8	8	8	8	4	2	7	3	0	0	0	0	0	0	61
PFV-AZABACHE	0	0	0	0	0	0	0	9	33	41	43	43	43	42	41	39	35	17	1	0	0	0	0	0	388
PFV-PAINE	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	8	8	7	8	8	8	7	3	0	0	0	0	0	0	71
PFV-PUERTOSECO	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	8	8	8	8	8	8	8	5	0	0	0	0	0	0	74
PFV-TAMAYA	0	0	0	0	0	0	0	24	66	81	84	83	87	87	85	83	82	60	48	4	0	0	0	0	871
PFV-ELENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-CERRODOMINADOR	0	0	0	0	0	0	0	7	50	61	62	61	60	60	59	57	58	27	1	0	0	0	0	0	562
PFV-TALLADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-BOLERO-1	0	0	0	0	0	0	0	8	75	97	98	95	92	90	93	94	86	28	0	0	0	0	0	0	857
PFV-CAPRICORNIO	0	0	0	0	0	0	0	3	23	47	49	47	47	47	48	49	45	19	0	0	0	0	0	0	423
PFV-URIBESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	2	31	41	44	43	42	42	40	40	38	17	1	0	0	0	0	0	381
PFV-LOCKMA	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	8	8	8	8	8	8	8	3	0	0	0	0	0	0	72
PFV-CKILIR	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	0	0	0	0	0	71
PFV-PAMPATIGRE	0	0	0	0	0	0	0	5	58	86	91	89	88	86	83	81	73	16	3	0	0	0	0	0	760
PFV-DOMEYKO	0	0	0	0	0	0	0	20	83	127	135	136	136	135	130	126	111	53	6	0	0	0	0	0	1200
PFV-ANDES	0	0	0	0	0	0	0	3	10	15	15	15	14	14	14	15	13	5	0	0	0	0	0	0	132
PFV-ANDES2A	0	0	0	0	0	0	0	10	39	59	60	58	58	58	58	59	50	19	0	0	0	0	0	0	528
PFV-ANDES2B	0	0	0	0	0	0	0	29	96	112	56	90	21	21	23	24	112	59	4	0	0	0	0	0	646
PFV-SOLDELILA	0	0	0	0	0	0	0	18	78	117	122	124	123	124	121	115	106	53	4	0	0	0	0	0	1104
PFV-SOLDELNORTEANDES	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	6	6	6	6	6	6	5	2	0	0	0	0	0	0	56
PFV-LOSANDES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-DELDESIERTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-PARANAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	13
PFV-ARMAZONES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	33
PFV-LALACKAMA	0	0	0	0	0	0	0	6	24	37	40	41	41	41	40	39	33	17	3	0	0	0	0	0	362
PFV-LALACKAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	1	6	10	12	12	12	12	12	11	7	2	0	0	0	0	0	0	109
PFV-PAMPASOLARNORTE	0	0	0	0	0	0	0	3	22	40	44	44	44	44	45	45	43	22	2	0	0	0	0	0	396
PFV-CONEJO	0	0	0	0	0	0	0	5	41	75	78	77	76	75	75	76	68	24	2	0	0	0	0	0	671
PFV-ALMEYDA	0	0	0	0	0	0	0	4	28	41	42	43	44	44	44	44	42	19	0	0	0	0	0	0	394
PFV-MALGARIDA	0	0	0	0	0	0	0	12	87	147	158	156	154	154	154	153	146	58	2	0	0	0	0	0	1379
PFV-JAVIERA	0	0	0	0	0	0	0	1	25	42	45	46	42	42	38	38	32	5	0	0	0	0	0	0	355
PFV-SOLDELOSANDES	0	0	0	0	0	0	0	4	48	63	67	66	65	64	63	61	57	15	4	0	0	0	0	0	576
PFV-COVADONGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	8	8	8	8	8	7	2	0	0	0	0	0	0	55
PFV-CHANARES	0	0	0	0	0	0	0	1	8	17	21	22	22	21	21	21	18	8	1	0	0	0	0	0	181
PFV-SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	4	23	40	44	44	43	43	43	42	42	24	4	0	0	0	0	0	394
PFV-PILARLOSAMARILLOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13
PFV-DIEGODEALMAGRO	0	0	0	0	0	0	0	1	6	13	18	20	21	21	20	18	15	7	1	0	0	0	0	0	159
PFV-DAS	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	7	7	6	7	7	7	6	3	0	0	0	0	0	0	60
PFV-DIEGOALMAGROSUR	0	0	0	0	0	0	0	14	86	150	161	162	164	158	157	155	133	57	5	0	0	0	0	0	1402

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
miércoles, 16 de agosto de 2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	337	310	292	286	284	288	317	316	208	130	116	109	106	106	103	106	119	269	408	419	427	428	423	412	6,317
Costos Encendido/Detención	9	2	0	0	0	0	61	0	17	0	0	0	0	0	0	0	3	182	1	0	1	0	0	276	
Costos Totales [kUSD]	346	312	292	286	284	288	378	316	225	130	116	109	106	106	103	106	119	271	590	421	427	429	423	412	6,594
Costo Marginal Quillota 220 kV	101.5	94.8	95.3	76.3	76.3	76.3	82.6	99.3	82.4	69.8	62.4	62.4	54.7	54.7	53.9	52.2	69.6	115.8	116.6	139.1	134.8	116.9	116.9	107.6	88.00
Pérdidas [MWh]	278	290	271	275	257	260	274	243	306	359	349	338	321	321	330	327	322	217	224	245	254	262	257	258	6,838
Consumos Propios [MWh]	325	324	324	324	324	324	320	320	298	298	298	298	298	298	298	298	300	332	329	329	329	329	329	329	7,542
Demanda Total [MWh]	8382	7994	7831	7644	7623	7799	8455	9070	9613	9936	9921	9903	9776	9643	9646	9576	9521	9442	9718	9982	9917	9791	9749	9460	220,390
Generación Total [MWh]	8985	8608	8427	8243	8204	8384	9048	9633	10217	10592	10567	10538	10394	10262	10273	10200	10141	9959	10274	10556	10500	10383	10335	10047	234,771

ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAM_COGEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MANTOSBLANCOS-MIMB_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAPORTADA-TECNET_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INACAL_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGUASBLANCAS-AGB_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_GN_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TALTAL-2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DALMAGRO_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-1_F06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-2_F06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-3_F06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-4_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANDES-4_F06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SALVADOR_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANLORENZO-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANLORENZO-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANLORENZO-3_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMELDA-1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EMELDA-2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENIZAS_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TERMOPACIFICO_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PAJONALES_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARDONES_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LLANOSBLANCOS_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUACOLDA-1_CAR	151	151	151	151	151	151	151	151	50	50	50	50	50	50	50	50	50	143	151	151	151	151	151	151	151	151	2707
GUACOLDA-2_CAR	146	146	146	146	146	146	146	146	50	50	50	50	50	50	50	50	50	139	146	146	146	146	146	146	146	146	2633
GUACOLDA-3_CAR	154	154	154	154	154	154	154	154	154	45	45	45	45	45	45	45	45	143	154	154	154	154	154	154	154	154	2811
GUACOLDA-4_CAR	154	154	154	154	154	154	154	154	105	38	38	38	38	38	38	38	38	143	154	154	154	154	154	154	154	154	2706
GUACOLDA-5_CAR	156	156	156																								

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
miércoles, 16 de agosto de 2023	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Costos Operación	337	310	292	286	284	288	317	316	208	130	116	109	106	106	103	106	119	269	408	419	427	428	423	412	6,317
Costos Encendido/Detención	9	2	0	0	0	0	61	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	3	182	1	0	1	0	0	276
Costos Totales [kUSD]	346	312	292	286	284	288	378	316	225	130	116	109	106	106	103	106	119	271	590	421	427	429	423	412	6,594
Costo Marginal Quillota 220 kV	101.5	94.8	95.3	76.3	76.3	76.3	82.6	99.3	82.4	69.8	62.4	62.4	54.7	54.7	53.9	52.2	69.6	115.8	116.6	139.1	134.8	116.9	116.9	107.6	88.00
Pérdidas [MWh]	278	290	271	275	257	260	274	243	306	359	349	338	321	321	330	327	322	217	224	245	254	262	257	258	6,838
Consumos Propios [MWh]	325	324	324	324	324	324	320	320	298	298	298	298	298	298	298	298	298	300	332	329	329	329	329	329	7,542
Demanda Total [MWh]	8382	7994	7831	7644	7623	7799	8455	9070	9613	9936	9921	9903	9776	9643	9646	9576	9521	9442	9718	9982	9917	9791	9749	9460	220,390
Generación Total [MWh]	8985	8608	8427	8243	8204	8384	9048	9633	10217	10592	10567	10538	10394	10262	10273	10200	10141	9959	10274	10556	10500	10383	10335	10047	234,771

CIPRESES-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OJOSDEAGUA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	134
LAMINA	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	173
ISLA	55	55	55	55	50	55	55	55	48	46	46	46	45	39	45	37	46	50	55	55	55	55	55	55	1212
CURILLINQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOMAALTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOSHIERROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LOSHIERROS-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEHUENCHE-1	171	239	219	233	170	212	178	213	208	213	151	155	162	163	151	151	151	149	213	213	213	213	213	213	4567
PEHUENCHE-2	270	172	192	192	249	187	266	232	174	186	236	170	151	151	163	151	174	197	224	245	231	228	236	239	4914
COLBUN-1	229	229	229	229	229	229	229	229	229	210	210	229	217	218	217	205	229	229	224	229	229	229	229	229	5386
COLBUN-2	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	216	221	186	198	229	229	229	229	229	229	229	5390
MACHICURA-1	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	960
MACHICURA-2	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	960
CHIBURGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SANCLEMENTE	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
SANIGNACIO	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	864
ELTORO-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
ELTORO-2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
ELTORO-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELTORO-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
ABANICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANTUCO-1	151	105	84	0	0	53	65	160	74	71	71	53	55	0	0	0	53	75	76	153	149	116	53	71	1686
ANTUCO-2	80	80	80	80	80	80	160	86	80	80	80	98	80	82	80	80	98	80	80	80	80	80	113	80	2077
RUCUE	165	128	111	44	44	86	160	177	103	101	101	101	88	45	44	44	101	104	105	167	163	137	113	101	2531
QUILLECO	70	55	48	19	19	37	69	70	44	43	43	38	20	19	19	43	45	45	70	70	59	49	43	1079	
LAJA1	23	19	17	10	10	15	23	24	17	16	16	15	10	10	10	16	17	17	23	23	20	18	16	403	
RALCO-1	312	279	278	276	104	279	104	104	104	104	104	104	99	104	99	104	104	104	152	330	155	330	161	4225	
RALCO-2	99	104	104	104	272	104	295	304	242	245	244	246	246	236	243	237	219	250	330	173	330	158	165	330	5279
PALMUCHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PANGUE-1	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	5400
PANGUE-2	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	225	5400
ANGOSTURA-1	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	3360
ANGOSTURA-2	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	3360
ANGOSTURA-3	47	40	47	47	45	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	1119
CANUTILLAR-1	57	51	54	57	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1818
CANUTILLAR-2	63	50	57	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1849

ANEXO N°2
Detalle de la generación real del día 16 de agosto de 2023

16-08-2023

16-08-2023

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.	
																									MWh	MWh/h	MWh/h	
CHAPIQUINA	6.1	4.1	4.6	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0	3.2	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.5	2.3	3.5	8.0	8.0	8.0	5.9	6.1	104.7	8.0	4.4		
COSAPILLA	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	9.3	0.4	0.4
ELTORONZ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.0	0.4	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	21.6	1.0	0.9
CAVANCHA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ALTOHOSPICIO	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	21.7	0.9	0.9
SANTAROSA	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	11.9	0.5	0.5
RIHUASCO	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	26.7	1.2	1.1
PUCJARO	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	22.0	0.9	0.9
LOSMOLLES	8.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	3.0	2.7	2.6	2.4	2.8	2.5	2.4	2.7	2.8	3.4	5.6	5.5	5.8	1.8	56.0	8.3	2.3	
LAPALOMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CH-HORNITOS	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.2	7.1	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	1.2	7.7	7.0	6.9	103.6	7.7	4.3	
JUNCALITO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ELTARTARO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
JUNCAL	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.9	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.4	6.3	6.3	6.3	5.8	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	140.5	6.4	5.9
BLANCO	10.4	10.4	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1	10.0	10.0	9.9	10.0	9.9	9.9	9.8	9.7	9.7	9.7	8.8	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	236.3	10.4	9.8
LOSQUILOS	14.1	15.8	15.5	14.9	13.7	15.2	15.2	16.5	15.3	16.2	15.9	15.8	15.9	15.5	15.8	15.5	15.6	14.8	14.8	14.8	15.7	14.2	14.9	13.4	365.0	16.5	15.2	
CHACABUQUITO	9.0	7.9	8.8	9.3	9.3	8.6	8.5	9.0	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.2	9.3	9.2	9.3	9.0	8.9	8.8	8.8	8.9	9.0	8.6	217.5	9.5	9.1	
SAUCEANDES	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	7.7	0.3	0.3	
CARENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MINI_ARRAYAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ALFALFAL	34.5	32.0	32.0	31.9	33.3	34.0	34.0	34.0	32.4	31.2	31.2	29.3	29.0	29.0	29.0	29.1	29.1	29.1	32.4	33.4	33.4	33.4	33.4	33.5	763.6	34.5	31.8	
ALFALFAL-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LAS-LAJAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MAITENES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LABIFURCADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CALIBORO	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	18.2	0.9	0.8
MALLARAUICO	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	78.5	3.3	3.3	
COYA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CHACAYES	37.2	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.2	35.1	35.2	29.6	24.7	24.7	24.7	24.7	27.8	24.7	24.8	24.8	30.6	55.7	55.7	55.6	55.6	55.5	857.4	55.7	35.7	
SAUZAL	48.0	44.4	39.8	34.0	28.3	29.4	29.3	29.2	29.1	29.5	30.8	30.0	27.6	21.1	22.4	18.3	16.9	22.4	24.2	22.0	41.5	44.9	49.9	49.2	762.2	49.9	31.8	
CIPRESILLOS	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	29.0	1.7	1.2	
SAUZAL 60 HZ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SAUZALITO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LA-COMPANIA-II	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	46.3	2.0	1.9	
LAHIGUERA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LACONFLUENCIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ELPASO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	19.9	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	19.2	19.9	16.9	10.8	0.0	0.0	124.2	19.9	5.2	
SANANDRES	8.2	7.1	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	5.2	5.2	8.2	8.2	8.2	8.2	66.8	8.2	2.8	
CONVENTOVIJO	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	7.7	7.0	7.7	8.2	8.2	7.3	7.7	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	192.6	8.2	8.0	
LAMONTANA-1	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	60.4	2.6	2.5	
LAMONTANA-2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9	1.5	1.1	
CUMPEO	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	4.1	3.8	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.5	3.4	4.0	3.9	3.8	3.8	3.8	91.0	4.1	3.8	
CORRALES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROBLERIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LIRCAY	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.2	8.0	8.8	9.7	9.7	8.8	9.0	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.5	226.1	9.7	9.4	
MARIPOSAS	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	52.2	2.2	2.2	
PROVIDENCIA	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.4	9.1	9.1	9.2	9.2	9.2	9.1	9.2	9.2	9.1	9.2	9.1	9.3	9.2	223.8	9.6	9.3	
MCHDOSAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PURISIMA	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	9.6	0.4	0.4	
ELGALPON	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	31.4	1.3	1.3	
RIOCOLORADO	8.4	8.3	8.4	8.3	8.4	8.4	8.3	8.4	8.3	8.3	7.9	8.3	8.3	8.														

RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

16-08-2023

16-08-2023

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.	
																									MWh	MWh/h	MWh/h	
PE-CALAMA	2.7	9.1	12.3	23.3	29.4	37.5	28.9	23.1	21.5	14.1	3.5	0.0	0.0	3.0	48.7	65.0	64.0	84.9	89.5	91.2	11.6	0.0	0.9	1.0	665.2	91.2	27.7	
PE-CERRO-TIGRE	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	3.0	57.9	162.4	170.1	165.4	148.7	63.4	22.5	0.4	0.0	0.0	0.0	794.9	170.1	33.1
PE-TALTAL	58.3	49.4	60.6	46.9	48.6	78.3	84.5	88.6	80.4	78.3	76.0	67.4	44.9	35.9	17.6	31.2	32.9	11.1	6.8	0.6	0.0	44.3	92.9	92.5	1227.7	92.9	51.2	
PE-SARGO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	5.1	24.0	47.4	13.6	7.0	6.5	3.2	0.5	0.1	0.0	1.6	13.5	10.1	29.4	59.2	57.0	10.1	6.7	295.3	59.2	12.3	
PE-SANJUAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	7.5	21.9	47.6	17.1	2.5	2.6	1.7	0.0	0.0	0.0	2.1	14.9	9.0	22.4	32.8	38.2	8.6	14.6	245.1	47.6	10.2	
PE-CABOLEONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	4.1	13.8	27.9	14.4	11.0	12.8	7.6	2.5	4.7	2.6	2.2	10.7	5.4	18.0	39.4	36.5	8.3	8.3	230.6	39.4	9.6	
PE-CABOLEONES-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	3.9	22.6	33.2	26.9	25.7	21.2	11.7	6.8	6.7	3.4	2.4	12.1	4.3	23.2	42.9	42.7	10.7	10.6	311.1	42.9	13.0	
PE-CABOLEONES-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	4.1	13.5	18.5	29.8	10.6	3.0	4.0	3.4	0.5	1.4	0.4	1.5	6.8	5.5	15.1	20.3	32.6	8.5	14.4	194.1	32.6	8.1	
PE-ATACAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	8.9	12.4	5.7	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	4.2	17.7	24.6	32.7	13.9	19.6	146.5	32.7	6.1	
PE-PUNTAOLORADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PE-ELARRAYAN	0.0	0.0	0.7	0.2	18.5	46.3	4.9	0.9	0.7	5.3	3.6	3.6	1.6	3.9	5.4	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.4	46.3	4.0
PE-LOSURUROS	0.0	4.8	10.3	9.6	41.7	27.8	26.3	5.7	0.5	0.2	0.5	2.7	5.4	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	137.7	41.7	5.7
PE-TALINAYORIENTE	0.0	0.0	0.1	0.3	18.0	14.6	15.0	3.2	0.4	0.0	2.1	2.6	4.1	1.0	2.1	5.6	9.2	3.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	82.4	18.0	3.4
PE-TALINAYPONIENTE	0.0	0.0	1.3	1.8	20.3	30.4	27.0	8.0	0.1	1.3	2.6	9.4	7.3	6.0	5.7	8.3	5.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	136.2	30.4	5.7
PE-PUNTA SIERRA	0.0	5.7	2.2	5.7	11.1	2.7	3.0	2.3	0.5	4.2	12.4	21.1	16.4	19.9	12.2	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	123.0	21.1	5.1
PE-MONTEREDONDO	0.0	2.9	2.5	3.3	13.4	6.1	14.9	4.4	1.1	1.8	1.9	4.4	3.9	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	62.8	14.9	2.6
PE-CANELA	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	4.6	0.3
PE-CANELA-2	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	12.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8	12.9	0.7
PE-TOTAL	0.0	0.9	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	2.4	8.4	12.9	3.2	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.9	12.9	1.3
PE-PUNTA PALMERAS	0.0	1.1	0.3	1.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	8.9	11.4	12.3	7.3	2.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.4	12.3	2.0
PE-UCUQUER	0.7	1.3	2.6	1.3	1.6	3.6	5.4	3.3	0.9	1.0	2.8	2.7	2.4	2.8	3.1	3.0	2.0	1.5	2.3	3.9	5.0	5.5	4.6	4.2	67.5	5.5	2.8	
PE-UCUQUER-2	1.3	2.7	3.1	1.9	2.8	3.9	4.9	2.9	1.5	1.1	1.7	1.5	1.4	2.1	2.4	2.2	1.5	1.3	1.9	2.9	4.1	4.9	4.0	4.4	62.2	4.9	2.6	
PE-LA-ESTRELLA	13.7	16.9	13.3	13.1	16.9	28.4	35.2	11.5	2.8	1.9	5.0	13.1	14.7	21.0	21.0	18.3	17.4	12.6	14.5	23.7	37.5	35.4	33.1	26.9	447.9	37.5	18.7	
PE-ELMAITEN	5.5	5.7	6.3	5.9	5.5	7.2	5.1	4.6	4.4	5.6	5.1	6.4	5.9	5.7	4.0	4.8	3.1	2.0	3.0	2.8	1.6	1.4	4.0	3.3	108.8	7.2	4.5	
PE-LASPENAS	6.5	7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	6.8	6.8	7.1	2.2	1.3	0.9	0.4	0.6	0.5	0.2	0.4	0.2	0.0	0.4	0.7	0.8	87.2	7.4	3.6	
PE-ALENA	0.4	1.3	0.1	7.3	11.9	4.7	7.9	10.7	7.8	5.1	5.8	7.9	11.6	8.4	7.8	15.4	33.4	33.4	21.5	23.0	29.8	33.2	29.6	17.1	335.1	33.4	14.0	
PE-CUEL	10.4	7.6	10.7	9.5	8.6	11.0	6.7	4.8	4.9	8.0	6.0	9.6	17.3	17.5	10.4	13.8	15.3	13.5	10.2	6.5	4.9	8.9	14.7	9.1	239.9	17.5	10.0	
PE-LOS-OLMOS	38.4	32.3	20.5	18.9	18.9	18.9	27.7	36.8	20.3	20.7	18.0	37.4	44.8	53.3	44.5	49.9	55.8	56.9	60.1	37.8	32.0	35.8	64.3	39.5	883.5	64.3	36.8	
PE-LAESPERANZA	1.2	0.8	1.0	1.4	0.9	0.4	0.7	0.7	0.1	0.2	0.4	1.7	2.7	3.2	2.2	3.2	2.2	1.8	0.9	0.5	0.3	0.6	0.9	0.6	28.4	3.2	1.2	
PE-NEGRETE	7.9	6.4	7.0	7.9	6.7	3.1	3.9	3.4	3.0	3.3	9.7	14.8	19.0	13.4	15.9	11.5	12.0	7.1	4.1	3.7	2.8	3.3	3.2	177.2	19.0	7.4		
PE-LOSBUENOSAIRES	9.7	4.4	8.0	8.0	5.4	5.7	5.0	6.2	4.3	7.7	6.3	7.1	15.9	15.7	8.7	12.8	10.5	9.9	8.7	4.1	2.7	6.9	9.7	6.4	189.7	15.9	7.9	
PE-MESAMAVIDA	22.3	17.5	25.0	23.9	20.5	25.2	15.7	12.5	14.7	19.2	17.9	24.0	36.3	33.6	26.3	33.0	31.4	29.2	26.5	15.3	10.7	18.9	25.6	19.6	544.8	36.3	22.7	
CAMPO_LINDO_E1_EO	34.8	26.4	28.3	27.7	20.5	27.5	18.5	20.4	26.8	22.7	19.7	28.9	38.1	33.6	23.1	35.6	32.4	34.6	32.1	22.1	14.6	22.3	30.6	22.7	644.0	38.1	26.8	
PE-LEBU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PE-LEBU-3	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	2.8	0.5	0.1	
PE-EL-ARREBOL	2.5	1.8	2.4	1.0	2.7	1.8	1.8	0.7	1.0	0.7	0.1	0.1	0.0	0.3	0.3	0.2	0.5	0.6	0.9	0.4	0.2	0.2	0.4	0.3	21.0	2.7	0.9	
PE-RAKI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PE-HUAJACHE	3.7	4.5	3.1	2.1	1.3	0.5	2.2	1.5	1.0	0.7	0.2	0.2	0.7	0.6	0.8	0.3	0.6	1.0	0.9	0.8	0.5	1.0	2.2	2.2	32.5	4.5	1.4	
PE-LA-FLOR	4.8	11.8	14.2	11.5	6.1	1.8	3.9	6.5	3.5	2.6	5.2	9.3	6.7	11.8	12.0	14.2	12.6	10.0	7.4	7.5	5.1	4.2	1.1	1.2	175.0	14.2	7.3	
PE-ELNOGAL	2.0	1.7	3.7	2.9	1.5	2.3	1.4	1.5	1.5	2.4	3.0	2.8	5.1	5.4	3.5	4.0	3.3	2.8	2.4	1.2	0.7	2.8	4.4	3.1	65.1	5.4	2.7	
PE-TOLPAN-SUR	13.5	35.0	34.0	21.2	15.4	7.2	17.1	17.4	12.6	5.0	6.6	28.6	23.0	32.0	39.3	47.8	43.2	28.8	23.3	20.3	13.8	13.9	7.6	6.7	513.1	47.8	21.4	
PE-MALLECO-NORTE	54.7	70.1	68.8	68.0	68.0	58.9	66.1	35.8	39.6	55.5	47.3	72.3	100.6	72.5	54.8	61.3	88.4	94.5	69.6	66.9	32.8	45.4	73.3	46.6	1511.5	100.6	63.0	
PE-MALLECO-SUR	62.7	84.0	85.1	84.0	81.1	69.4	59.7	44.1	40.2	58.5	59.2	67.2	89.8	78.8	32.9	54.2	86.0	91.2	68.5	59.9	41.2	40.5	71.3	49.5	1557.0	91.2	64.9	
PE-SANGABRIEL	24.2	47.1	48.3	45.1	54.0	40.8	51.7	52.4	31.4	8.3	8.0	66.1	61.9	83.0	68.0	75.4	79.0	63.7	59.8	48.1	41.9	47.5	52.2	33.8	1191.4	83.0	49.6	
PE-RENAICO	3.8	22.6	14.8	3.7	9.7	8.8	20.2	15.7	8.6	1.9	4.5	14.2	12.8	9.6	21.7	35.5	20.3	17.4	16.9	16.1	8.4	4.5	6.5	2.0	200.1	35.5	12.5	
PE-RENAICO-2	26.8	48.6	9.6	9.8	9.8	9.9	45.1	45.5	17.8	9.8	10.0	10.7	10.9	10.9	11.2	60.3	54.9	53.1	50.0	45.0	33.5	23.5	24.1	21.4	652.0	60.3	27.2	
PE-LOMAS-DE-DUQUECO	31.4	29.5	46.1	25.1	17.0	37.4	23.3	21.6	24.5	37.0	35.3	37.1	46.2	47.4	40.9	43.9	37.7	41.5	28.9	16.9	12.9	42.3	46.7	24.9	795.7	47.4	33.2	
PE-PUELCHIE-SUR	19.5	30.9	37.2	36.9	36.9	36.9	49.5	62.1	50.2	39.8	31.2	28.3	35.4	35.4	21.4	11.6	22.5	1.7	11.9	2.6	0.2	0.7	4.1	2.6	609.5	62.1	25.4	
PE-AURORA	66.0	54.5	34.1	32.2	35.6	34.3	24.3	22.6	23.9	32.3	32.0	33.2	26.0	34.7	23.1	17.0	19.2											

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.		
																									MWh	MWh/h	MWh/h		
PFV-ANDES-IIB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	22.9	47.5	49.7	44.4	17.9	94.9	95.2	95.2	95.2	44.5	0.6	624.7	95.2	26.0		
PFV-SOL-DE-LILA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	91.3	124.7	122.1	125.8	124.7	124.5	121.3	123.5	118.7	60.4	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1149.7	125.8	47.9	
PFV-DE-LOS-ANDES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	6.7	7.2	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9	4.8	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	64.0	7.2	2.7	
PFV-SOL-DEL-NORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	5.4	6.4	6.3	6.2	6.1	6.2	6.2	6.2	4.9	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	56.8	6.4	2.4	
PFV-DEL-DESIERTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PFV-HUATACONDO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	44.3	66.8	69.1	69.8	68.5	66.6	65.1	64.9	56.1	19.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	598.4	69.8	24.9	
PFV-SANTA-ISABEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	44.7	56.4	54.7	61.2	62.3	68.5	69.8	70.3	64.6	28.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	590.5	70.3	24.6	
PFV-NUOVO-QUILLAGUA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	60.4	79.7	80.4	79.8	79.3	79.7	78.6	78.1	71.1	28.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	728.1	80.4	30.3	
PFV-LA-GRANJA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5	90.3	97.8	95.8	92.5	91.5	90.9	89.5	84.2	40.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	900.5	97.8	37.5	
PFV-ATACAMASOLAR-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.8	106.0	122.2	126.1	123.2	122.0	122.2	121.1	121.0	114.9	58.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1155.6	126.1	48.1	
PFV-ATACAMASOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PFV-BELLAVISTA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	3.5	4.1	4.1	4.0	3.9	3.9	4.0	4.1	3.9	2.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.8	4.1	1.6	
PFV-LALACKAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	26.9	38.9	38.4	39.9	40.0	40.9	41.3	42.5	38.5	17.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	369.2	42.5	15.4	
PMGD-PFV-PARANAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	1.8	0.6	
PMGD-PFV-ARMAZONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.9	3.7	3.9	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.6	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.2	3.9	1.4	
PFV-LALACKAMA2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	8.0	11.7	11.4	11.9	11.9	12.5	12.6	13.2	11.0	5.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110.7	13.2	4.6	
PFV-CONEJO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	49.0	85.2	80.4	77.8	77.8	81.6	84.9	83.8	75.6	26.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	727.9	85.2	30.3	
PFV-PAMPASALNORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	21.1	46.6	48.9	52.2	52.2	53.6	54.2	55.8	53.3	26.2	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	467.1	55.8	19.5	
PFV-MALGARIDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9	74.2	149.2	162.9	170.6	169.5	169.4	166.8	173.4	158.4	67.1	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1479.8	173.4	61.7	
PFV-ALMEYDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	4.1	5.8	25.2	43.8	43.6	43.1	41.2	44.8	42.1	20.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	315.6	44.8	13.2	
PFV-SOL-DE-LOS-ANDES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	44.5	70.9	69.6	76.3	76.3	76.3	76.3	74.4	64.4	24.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	659.4	76.3	27.5	
PFV-JAVIERA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	24.0	28.1	24.1	26.0	26.0	26.0	25.6	24.2	21.0	8.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	235.8	28.1	9.8	
PFV-CHANARES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.8	7.9	16.7	15.0	15.0	15.0	15.0	25.1	21.9	8.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	142.8	25.1	6.0	
PFV-SALVADOR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	28.2	40.6	39.6	36.1	36.0	36.0	35.7	34.2	31.0	21.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	342.7	40.6	14.3	
PFV-PILARLOSAMARILLOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.0	1.4	1.7	1.8	1.9	1.7	1.5	1.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.1	1.9	0.5	
PFV-DIEGODEALMAGRO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5	6.5	16.1	18.0	18.0	18.0	18.0	20.0	16.1	6.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	138.8	20.0	5.8	
PFV-COVADONGA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.4	5.3	7.5	7.5	7.5	7.6	7.7	7.8	6.6	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.7	7.8	2.6	
PFV-DAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	2.3	0.1	
PFV-DIEGO-ALMAGRO-SUR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	97.5	156.5	164.1	168.5	170.5	172.0	167.6	175.6	153.2	53.8	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1492.0	175.6	62.2	
PFV-CARRERAPINTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	35.7	62.7	60.2	63.1	64.7	65.3	64.6	68.3	56.7	19.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	564.6	68.3	23.5	
PFV-CAMPOSDEL SOL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.2	227.0	281.6	279.0	280.2	280.2	280.5	280.5	280.5	219.0	138.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2588.5	287.8	107.9	
PFV-LUZDELNORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	65.6	50.0	87.9	94.6	95.3	95.5	94.2	94.0	89.7	40.2	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	817.4	95.5	34.1	
PFV-LLANODELLAMPOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	6.6	47.5	52.0	67.0	67.4	67.6	67.6	67.3	63.1	29.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	536.1	67.6	22.3	
PMGD-PFV-PARQUE-JOTABECHE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	1.2	1.1	1.0	1.1	1.2	1.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	1.2	0.3	
PFV-RIO-ESCONDIDO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	43.0	63.7	78.4	111.5	132.7	102.1	115.4	112.2	108.3	45.6	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	926.3	132.7	38.6	
PFV-VALLE-ESCONDIDO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.0	68.0	90.0	93.0	95.0	95.0	93.0	94.0	92.0	90.0	30.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	866.0	95.0	36.1	
PFV-SANANDRES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	18.4	23.3	26.5	26.4	26.6	26.2	26.0	20.5	3.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	202.8	26.6	8.4	
PFV-PILOTOCARDONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2	0.0	
PFV-ESPERANZA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-GUADALAO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.0	0.6	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	1.0	0.2	
PFV-LA-ESTANCIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.0	1.0	0.7	0.9	0.6	0.7	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	1.0	0.2	
PFV-LAS-CHACRAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.0	
PFV-LASTERRAZAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	1.1	1.2	1.6	1.4	1.2	0.9	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	1.6	0.4	
PFV-LOS LOROS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	11.9	17.3	24.4	27.3	37.7	34.2	40.7	29.3	22.4	8.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	256.9	40.7	10.7	
PFV-HORNITOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	
PFV-PMGD-TIERRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.1	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.4	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.7	3.8	1.2	
PFV-PMGD-MITCHI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	5.9	7.8	7.8	8.0	8.0	7.9	7.9	7.6	6.9	3.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.0	8.0	3.0	
PFV-VALLESOLARESTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	4.1	5.5	5.5	5.5	5.6	5.7	5.7	5.1	1.7	0.0	0.0	0.								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.	
	MWh/h																								MWh	MWh/h	MWh/h	
PFV-MARCHIGUE-VII	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.9	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.9	0.1
PFV-ESPERANZA2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-POBLACION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.7	0.1
PFV-PILPILEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	0.4	0.4	0.4	0.6	0.3	0.3	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.6	0.2
PFV-PORTEZUELO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.4	0.4	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.7	0.1
PFV-VITUCO2B	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.7	0.1
PFV-PMGD-SANTA-MARGARITA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.8	0.1
PMGD-PFV-LO-CHACON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	0.6	0.5	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.6	0.2
PFV-PMGD-NIHUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.9	0.7	0.4	0.3	0.6	0.3	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	0.9	0.2
PFV-ELPILPEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.0
PMGD-PFV-PUANGUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.0	1.0	0.8	1.1	1.0	1.3	0.9	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	2.0	0.4
PMGD-TER-CENTRAL-TIGRE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-LAS-MERCEDES-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.7	0.6	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	0.7	0.2
PFV-CASABERMEJA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	4.0	3.3	1.9	1.9	1.8	1.6	0.9	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.3	4.0	0.7
PFV-PMGD-ICB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-CITRINO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.0	0.2
PFV-PUENTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.7	1.3	0.8	0.7	0.7	0.5	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	1.7	0.3
PFV-PMGD-PARQUE-SANTA-CRUZ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	1.8	1.5	1.5	1.3	1.4	1.1	1.5	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2	1.8	0.5
PFV-LAUREL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	2.3	2.7	1.7	1.2	1.7	2.0	1.3	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	2.7	0.6
PFV-PMGD-SANTA-EMILIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.6	3.0	3.1	3.2	2.5	1.7	0.9	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.5	3.2	0.8
PFV-DONIHUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	1.3	2.8	2.4	2.3	2.4	1.6	1.3	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.3	2.8	0.7
PFV-PMGD-NAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	1.1	1.5	1.5	1.5	1.2	0.8	0.7	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	1.5	0.4
PFV-PMGD-ENCINO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	1.1	0.7	0.7	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	1.1	0.2
PMGD-PFV-ROSARIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-PMGD-SANTA-ELIZABETH	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.8	1.9	2.0	2.6	3.1	2.2	2.4	1.0	2.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.7	3.1	0.9
PFV-PMGD-COINCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.2	0.0
PFV-CRUCERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	0.5	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.9	0.1
PFV-LUDERS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	1.2	1.1	1.0	0.8	0.7	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	1.2	0.3
PFV-OVEJERIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	1.6	2.8	2.7	3.2	2.0	1.5	0.8	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.8	3.2	0.7
PFV-EL-LITRE-II	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.6	3.4	3.0	3.5	2.2	1.6	0.9	0.7	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	3.5	0.7
PMGD-PFV-CLEMENTINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PMGD-PFV-COLINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.0	2.4	3.2	3.5	2.5	1.4	0.7	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2	3.5	0.7
PFV-ELROMERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	16.5	91.8	133.8	124.8	115.6	108.9	65.4	56.6	36.8	26.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	777.4	133.8	32.4
PFV-ELPELICANO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	10.4	57.1	70.3	48.3	53.9	56.4	30.1	25.3	16.1	12.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	381.0	70.3	15.9
PFV-LA-HUELLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	7.6	47.0	45.9	32.7	42.5	44.2	23.6	20.4	12.7	12.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	289.6	47.0	12.1
PFV-LASILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.0	0.5	0.7	0.7	0.4	0.4	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	1.0	0.2
PFV-PUNTABAJASOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.7	0.9	1.3	1.1	0.6	0.4	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	1.3	0.3
PFV-SOLDELNORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.8	1.3	1.3	1.2	0.7	0.6	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	1.3	0.3
PFV-LUNADELNORTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.8	1.3	1.2	1.2	0.7	0.6	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	1.3	0.3
PFV-TAMBOREAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.9	1.0	1.1	0.9	0.6	0.6	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	1.1	0.3
PMGD-PFV-OLIVIER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	1.0	1.0	0.9	0.5	0.4	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	1.0	0.2
PMGD-PFV-EL-GAVIOTIN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PMGD-PFV-OLIVIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.7	1.0	1.1	1.0	0.5	0.5	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	1.1	0.2
PMGD-PFV-GABRIELA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	1.4	3.1	5.6	5.5	4.7	3.0	2.0	2.5	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	5.6	1.2
PFV-LAGUNILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.1	1.5	1.5	1.6	1.7	1.1	0.7	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	1.7	0.4
PFV-GUANCHOI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.5	229.7	268.6	280.0	284.5	289.7	293.1	285.9	300.7	288.2	139.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2693.9	300.7	112.2
PFV-SDGx01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.8	0.7	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.8	0.2
PFV-LACHAPEANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4	0.7	0.6	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	1.4	0.4
PFV-ALTURASDEOVALLE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.4	2.9	2.5	1.7	2.8	1.6	1.5	1.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.2	2.9	0.8
PFV-OVALLE-NORTE	0.0	0.0	0.0																									

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.
																									MWh	MWh/h	MWh/h
PFV-PMGD-ESFENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2	0.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	1.2	0.3
PFV-CABILSOL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	1.6	0.8	0.5	0.9	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	1.6	0.3
PFV-LOS-PALTOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	1.2	0.9	0.7	0.8	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	1.7	0.3
PFV-CARACAS-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-ELQUEMADO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.5	2.0	1.3	1.3	1.2	0.7	0.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.5	2.5	0.4
PFV-NILHUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.5	0.1
PFV-MARIN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.0	1.8	1.1	1.1	0.9	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	2.0	0.3
PFV-HORMIGA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	1.1	0.8	0.8	0.6	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.1	0.2
PFV-FILOMENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.2	1.4	0.8	0.9	0.8	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	1.4	0.2
PFV-PMGD-SANTA-FRANCISCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	1.3	3.0	3.0	2.4	1.6	1.0	1.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8	3.0	0.6
PFV-TRINIDAD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1.1	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	1.1	0.2
PFV-PMGD-MANDINGA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.4	2.6	1.4	1.6	1.6	1.7	1.9	1.4	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7	2.6	0.7
PFV-PMGD-PALMAS-DEL-VERNAO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.1	0.6	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.1	0.2
PFV-ELBOCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	2.6	1.2	1.6	2.3	1.2	0.8	0.9	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	2.6	0.5
PMGD-PFV-ABASTIBLE-CONCON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-CANESA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.0	2.3	2.2	1.6	1.1	0.9	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	2.3	0.5
PFV-OLIVILLO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	4.5	2.2	1.9	0.7	0.6	1.3	1.1	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	4.5	0.7
PFV-LINGUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.7	0.8	0.6	0.3	0.2	0.6	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	1.7	0.2
PFV-ARIZTIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.4	0.5	0.3	0.3	0.6	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	1.4	0.2
PFV-PMGD-EL-HUASO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PMGD-PFV-CONDOR-PETORCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.4	0.7	0.7	0.7	0.6	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	0.7	0.2
PFV-PMG-PARQUE-VALPARAISO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	3.8	3.3	2.4	2.9	1.9	1.1	1.0	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.8	3.8	0.8
PFV-PMGD-HELIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.5	1.1	1.0	1.1	0.9	0.4	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	1.5	0.3
PFV-PANQUEHUE-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.0	3.4	2.2	2.6	1.8	0.8	0.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	3.4	0.6
PFV-PMGD-MANAO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.8	1.4	1.1	1.2	0.8	0.5	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	1.8	0.3
PFV-PMGD-SLK-CB-NUEVE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5	1.6	1.0	1.2	0.9	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	1.6	0.3
PMGD-PFV-PELUMPEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	1.2	0.9	0.7	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	1.2	0.2
PFV-PICURIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.5	0.5	0.2	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.5	0.1
PFV-TILTIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.6	0.1
PFV-LUNA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.4	0.1
PMGD-PFV-AYLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.7	2.5	1.9	2.5	1.9	1.1	0.9	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.9	2.5	0.6
PFV-ELQUEULE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7	0.4	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	0.7	0.2
PFV-LO-MIRANDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.5	1.1	1.7	1.6	1.4	1.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	1.7	0.4
PMGD-PFV-LOS-LIRIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-OCOA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.8	1.0	0.5	0.9	0.5	0.2	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	1.8	0.3
PFV-LLAYLAY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	6.6	5.0	3.7	4.1	3.3	1.6	1.4	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5	6.6	1.2
PFV-LOS-TILOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	2.1	1.4	0.6	1.1	0.6	0.3	0.3	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	2.1	0.3
PFV-PMGD-MILAN-A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.2	0.1	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	0.6	0.2
PMGD-PFV-PEQUEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-TENO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	1.3	1.2	1.6	1.8	1.5	0.6	0.4	1.9	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	1.9	0.5
PFV-MEMBRILLO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	0.5	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.5	0.1
PFV-PMGD-LOICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3	0.4	0.7	0.6	0.9	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	0.9	0.2
PMGD-PFV-BERGAMO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.2	0.1	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.5	0.2
PMGD-PFV-EL-CHERCAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-CHIMBARONGO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.3	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.5	0.1
PFV-CHIMBARONGO-NIEBLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	1.3	1.1	1.6	1.9	1.8	0.8	0.7	0.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9	1.9	0.5
PFV-EL-ROMERAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.0	1.3	1.5	1.3	1.2	0.5	0.4	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4	1.5	0.3
PFV-SANTA-CAROLINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.4	0.1
PFV-LORETO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.4	0.7	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	1.4	0.2
PFV-ESTERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.4	0.1
PFV-PMGD-ALCON-SOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.4	2.8	1.2	1.1	1.7	1.2	1.3	1.2	1.1	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	2.8	0.6
PFV-LOSLIBERTADORES	0.0	0.0	0.0																								

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh/h	MWh/h
PMGD-PFV-ALBOR-SOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	1.0	1.0	0.7	0.4	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	1.0	0.2
PFV-AZARINO-DEL-VERANO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.7	1.3	0.6	0.5	0.6	0.8	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	1.7	0.3
PFV-LA-PALMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.8	1.2	0.9	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	1.2	0.2
PFV-TARAMTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	3.2	2.2	1.1	0.8	0.5	1.6	0.9	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8	3.2	0.5
PFV-CONDOR-PELVIN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.9	1.4	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	1.9	0.3
PFV-SALERNO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	0.9	0.2
PFV-GUADALUPE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.5	3.5	2.1	1.7	1.5	0.8	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	3.5	0.5
PFV-VILLA-ALEMANA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-LAS-TENCAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.1	1.9	2.2	2.3	2.8	1.8	2.7	0.8	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.0	2.8	0.7
PFV-REXNER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.7	0.8	1.5	1.3	0.9	0.5	0.3	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7	1.5	0.3
PFV-MELI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	1.7	3.7	3.1	2.7	1.5	0.8	0.8	0.7	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	3.7	0.7
PFV-CURICURA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.6	0.7	0.8	1.5	1.3	0.9	0.5	0.3	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7	1.5	0.3
PMGD-PFV-ROMERIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.0	0.7	0.9	1.4	1.0	0.6	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	1.4	0.3
PMGD-PFV-TORINO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	1.1	1.3	1.2	0.9	0.4	0.3	1.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	1.3	0.3
PFV-SAN-ANTONIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	0.8	1.3	3.0	3.1	2.8	1.8	0.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.9	3.1	0.6
PFV-GABARDO-VERANO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	1.5	1.1	0.8	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	1.8	0.3
PFV-SAN-CARLOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.7	0.4
PFV-EL-MONTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.7	1.4	0.7	0.5	0.7	0.7	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	1.7	0.3
PFV-LO-BOZA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.0
PFV-PUELICHE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-LASARAUCARIAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CSP-CERRODOMINADOR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ARICA-GMAR_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ARICA-M1AR_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ARICA-M2AR_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
BESS-ARICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.5	0.0	0.0	1.7	1.2	0.1
PMGD-TER-ESTANDARTES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PMGD-TER-ZOFRI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-MAIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-MIIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-MSIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-SUIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-TGIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_2-5_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_6_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_13_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_7-12_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CTTAR-CARBÓN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TGTAR_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UJINA-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UJINA-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UJINA-3_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UJINA-4_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UJINA-5_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UJINA-6_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CERROPABELLON-U1_GEO	17.6	16.7	17.5	17.0	16.7	16.8	16.5	16.4	18.7	18.7	18.3	17.8	17.6	17.6	17.7	17.9	18.3	18.1	18.9	19.4	18.9	18.4	18.6	17.1	427.3	19.4	17.8
CERROPABELLON-U2_GEO	18.8	18.7	18.8	18.8	17.7	17.7	18.0	17.7	18.6	18.5	18.3	17.5	17.4	17.3	17.4	17.5	17.8	18.0	18.5	19.2	18.5	18.4	18.5	18.5	436.0	19.2	18.2
CERROPABELLON-U3_GEO	17.5	17.8	17.6	17.6	17.7	17.9	18.1	17.9	17.0	16.1	15.8	15.5	15.4	15.4	15.4	15.5	15.7	16.0	16.6	16.6	16.7	17.1	17.1	17.3	401.3	18.1	16.7
NORSENER-NF01_CAR	130.8	128.2	90.9	84.2	81.4	90.9	121.1	118.6	79.1	88.4	57.0	55.6	55.5	58.6	67.1	64.0	70.0	89.4	118.1	117.0	128.9	129.9	118.4	124.9	2246.0	130.8	93.6
NORSENER-NF02_CAR	65.3	65.3	65.3</																								

16-08-2023

16-08-2023

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.	
	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh/h	MWh/h	
QUINTERO-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
QUINTERO-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
QUINTERO-1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
QUINTERO-1_GN	70.0	70.0	71.0	69.0	70.0	71.0	71.0	72.0	63.0	71.0	77.0	73.0	70.0	70.0	76.0	67.0	65.0	68.0	71.0	71.0	75.0	74.0	79.0	71.0	1705.0	79.0	71.0	
QUINTERO-2_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
QUINTERO-2_GN	70.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.0	72.0	75.0	77.0	79.0	84.0	71.0	562.0	84.0	234.0	
NEHUENCO-1_GAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NEHUENCO-1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NEHUENCO-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NEHUENCO-2_GAS	30.0	22.0	83.0	167.0	227.0	216.0	337.0	328.0	327.0	316.0	341.0	240.0	225.0	226.0	0.0	226.0	248.0	330.0	354.0	368.0	370.0	339.0	342.0	340.0	6002.0	370.0	250.1	
NEHUENCO-2_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	227.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	227.0	270.0	9.5	
NEHUENCO-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NEHUENCO-9B_GAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NEHUENCO-9B_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NEHUENCO-9B_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SANISIDRO-1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SANISIDRO-1_GAS	311.0	286.6	180.6	179.8	180.0	179.8	214.3	291.1	179.0	179.3	179.7	180.0	180.3	180.2	179.9	179.9	179.9	307.6	349.7	350.3	350.8	347.9	276.3	298.8	5722.7	350.8	238.4	
SANISIDRO-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SANISIDRO-2_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SANISIDRO-2_GAS	78.3	99.3	170.0	171.3	171.0	226.0	341.3	300.8	178.0	178.5	178.8	178.8	179.3	179.3	178.7	178.6	178.7	335.1	368.6	368.6	368.3	369.3	373.2	372.8	5722.5	373.2	238.4	
SANISIDRO-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
LASVEGAS_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
LOSVENTOS_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	77.0	83.0	128.0	123.0	113.0	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	564.0	128.0	23.5	
LOSVENTOS_GNL_A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.0	124.0	30.0	0.0	0.0	0.0	215.0	124.0	9.0	
LOMALOSCOLORADOS-1_BIOGAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	12.8	12.6	12.8	12.4	12.7	12.6	12.6	10.5	6.7	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	6.9	7.1	7.0	7.6	12.0	13.1	12.8	13.4	13.4	13.3	247.7	13.4	10.3	
NUEVA RENCA CC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NUEVARENCA_GN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	131.0	321.0	319.0	0.0	272.0	1043.0	321.0	43.5
NUEVARENCA_GNL	298.0	287.0	296.0	296.0	284.0	298.0	276.0	74.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	326.0	0.0	0.0	2435.0	326.0	101.5	
NUEVARENCA_FA1_GLP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NUEVARENCA_FA1_GN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NUEVARENCA_FA1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
NUEVARENCA_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
RENCA-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
RENCA-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PMGD-ETERSOL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SANTAMARTA_COGEN	8.5	8.5	8.5	8.5	7.8	7.6	8.5	5.3	1.0	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	4.7	7.1	8.4	8.6	6.9	6.8	7.4	121.8	8.6	5.1	
CMPCCORDILLERA_COGEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CMPCCORDILLERA_GNA	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.1	35.6	50.5	50.3	33.6	33.5	33.5	277.5	50.5	11.6	
LEPANTO_BIOGAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PMGD-TER-AGGREKO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CMPTISSUE_COGEN	0.0	1.0	1.3	1.7	1.4	0.9	1.3	1.2	1.3	1.4	1.6	1.7	1.5	1.2	1.5	1.6	0.9	1.0	1.1	0.8	0.8	0.6	0.8	0.9	27.5	1.7	1.1	
PMGD-CAMPING-DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CANDELARIA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CANDELARIA-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CANDELARIA-1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CANDELARIA-2_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	61.0	67.0	63.0	64.0	78.0	103.0	61.0	522.0	103.0	21.8	
CANDELARIA-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CANDELARIA-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
EPAFICFO_COGEN	13.8	15.2	14.7	15.2	15.1	15.0	15.2	13.5																				

ANEXO N°3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día
16 de agosto de 2023

16-08-2023																		SS-CC	BASEPOIN
Hora		Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC				
00:00	-	CDC								Movimiento para estimación del Cmg On-Line									
00:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1_GNL_D	120	N	LC	CI	-	OM	Cambio de combustible de GNL E a GNL D				ENGIE					
00:00	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	PC	RO	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL E a GNL_D			IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR				PC	
00:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	MT	-	OM	Cambio de combustible de GNL E a GNL_D				ENGIE				MT	
00:00	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_FSTVD_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM				IL 2022001908	EDEL GENERACION				PC	
00:00	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_B1+BL2+BL3_COGEN	-	N	-	PC	-	OM					SANTA FE					
00:00	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	PC	N	-	PC	-	OT	Menos SSCC				AES ANDES				PC	
00:00	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL_E	MT	RO	LC	PS	MTP	OM	Finaliza SSCC			IL 2022000621 - IL 2023000009	ENGIE				MT	
00:00	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	Finaliza SSCC				SANTA FE				MT	
00:07	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_A	MT	RO	LC	PS	-	OM	Desacopla TG1A			IL 2021001953	EDEL GENERACION					
00:07	-	ATACAMA-1TG1A	ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_A	MT	RO	LC	PS	-	OM				IL 2023000906	EDEL GENERACION					
00:12	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM					SANTA FE				FS	
00:13	-	ATACAMA-1TG1A	ATACAMA-1TG1A_TG1A_GNL_A	-	DRO	DLC	FS	-	OM	Componente TG1A F/S			IL 2023000906	EDEL GENERACION				FS	
00:13	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	MT	RO	LC	PS	-	OM	Componente TV1 F/S			IL 2021001953	EDEL GENERACION					
00:14	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL_E	-	DRO	DLC	FS	MTP	OM				IL 2022000621 - IL 2023000009	ENGIE				FS	
00:15	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	-	DRO	DLC	FS	-	OM	Componente TG1B F/S			IL 2021001953	EDEL GENERACION				FS	
00:15	-	RAPEL-1	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OT	Finaliza SSCC			IL 2021001064	EDEL GENERACION				MT	
00:15	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OT	Finaliza SSCC			IL 2021001065	EDEL GENERACION				MT	
00:15	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OT	Finaliza SSCC			IL 2023000805 - IL 2021001066	EDEL GENERACION				MT	
00:15	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OT	Finaliza SSCC			IL 2021001067	EDEL GENERACION				MT	
00:17	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OT		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN					
00:18	-	RAPEL-1	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OT				IL 2021001064	EDEL GENERACION				FS	
00:18	-	RAPEL-2	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OT				IL 2021001065	EDEL GENERACION				FS	
00:18	-	RAPEL-3	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OT				IL 2023000805 - IL 2021001066	EDEL GENERACION				FS	
00:18	-	RAPEL-4	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OT				IL 2021001067	EDEL GENERACION				FS	
00:20	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	50	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN					
00:40	-	TOCOPILLA-TG2	TOCOPILLA-TG2_DIESEL	0	DN	DLC	FS	-	OT	Finaliza pruebas y cancelada 5D2023071487				ENGIE				FS	
00:47	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	MT	-	OM	Más SSCC				ENGIE				MT	
00:47	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	400	RO	LC	CI	-	OM				IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR					
00:49	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN					
00:53	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	50	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN					
00:58	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	350	RO	LC	CI	-	OM				IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR					
01:00	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	Finaliza SSCC				EDEL GENERACION				MT	
01:11	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	-	DN	DLC	FS	-	OM					EDEL GENERACION				FS	
01:16	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM				IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR				MT	
01:16	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	MT	N	-	MT	-	OT	Más SSCC				AES ANDES				MT	
01:16	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_B1+BL2_COGEN	-	N	-	PC	-	OM					SANTA FE					
01:23	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_FSTVD_GN_A	250	RO	LC	CI	-	OM				IL 2022001908	EDEL GENERACION					
01:25	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	-	PDO	LC	PMT	-	EP	Sincronizada componente TV			IL 2022001909 - IF 2023003299	EDEL GENERACION					
01:25	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	250	RO	LC	CI	-	OM	Cambia configuración.			IL 2022001908	EDEL GENERACION					
01:30	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	PS	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN					
01:30	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	PS	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN					
01:34	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	-	DN	-	FS	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN				FS	
01:34	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	-	DN	-	FS	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			COLBUN				FS	
01:40	-	VALDIVIA	VALDIVIA_B1_COGEN_EUCA	MT	N	-	MT	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ARAUCO				MT	
01:50	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM				IL 2022001908	EDEL GENERACION				MT	
01:50	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	MT	N	-	MT	-	OM					AES ANDES				MT	
01:50	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	MT	RO	-	MT	-	OM				IL 2023000393 - 2023000187 - 20230001071	RNE					
01:54	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2 TG1+TV1_GN_A	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada componente TV				COLBUN					
01:56	-	CDC	Inicio Prorrata LT 220 kV Charrúa - Santa Clara	-100	-	-	-	-	-	Inicio Prorrata LT 220 kV Charrúa - Santa Clara	LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			-					
01:56	-	PE-SANGABRIEL	PE-SANGABRIEL	61	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ACCIONA					
01:56	-	PE-TOLPANSUR	PE-TOLPANSUR	38	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ACCIONA					
01:56	-	PE-LOSOLMOS	PE-LOSOLMOS	19	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			AES ANDES					
01:56	-	PE-CAMPOLINDO	PE-CAMPOLINDO	28	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			AES ANDES					
01:56	-	PE-RENAICO	PE-RENAICO	22	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ENEL GREEN POWER					
01:56	-	LAJA1-1	LAJA1-1	8	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ENGIE RENOVIABLE					
01:56	-	LAJA1-2	LAJA1-2	8	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ENGIE RENOVIABLE					
01:56	-	PE-SANPEDRO-1	PE-SANPEDRO-1	18	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ENGIE RENOVIABLE					
01:56	-	PE-SANPEDRO-2	PE-SANPEDRO-2	15	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ENGIE RENOVIABLE					
01:56	-	PE-PUELCHESUR	PE-PUELCHESUR	37	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			ENORCHILE					
01:56	-	PE-AURORA	PE-AURORA	37	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			INNERGEX(ENERGIA LLAIMA)					
01:56	-	PE-MALLECOSUR	PE-MALLECOSUR	84	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			RNE					
01:56	-	PE-MALLECONORTE	PE-MALLECONORTE	68	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara			RNE					
01:56	-	PE-LAFLOR	PE-LAFLOR	15	N	-	CI	-	OM		LT 220 kV Charrúa - Santa Clara								
01:56	-	PANGUE-1	RALCO silv	150	RO	-	CI	MTP	RE				IL 2023000484	EDEL GENERACION				UCUQUER	
01:56	-	PANGUE-2	RALCO silv	150	RO	-	CI	-	RE				IL 2023000484	EDEL GENERACION					
02:20	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2 TG1+TV1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	Cancelada IF2023003299			IL 2022001909	EDEL GENERACION				MT	
02:21	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM	Inicia retiro de TG2			IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR				MT	
02:26	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM	Desacopla TG2			IL 2021001789 - IL 2022000846	KELAR				MT	
02:26	-	KELAR-TG2	KELAR-TG2_TG2_GNL_D	MT	RO	LC	PS	-	OM				IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR				MT	
02:55	-	KELAR-TG2	KELAR-TG2_TG2_GNL_D	-	DRO	DLC	FS	-	OM	Componente TG2 F/S.			IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR				FS	

16-08-2023														SS-CC	BASEPOIN		
Hora	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	BASEPOIN T		
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-		
03:18	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	175	RO	-	CI	MTP	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
03:18	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	175	RO	-	RE	-	-	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
03:38	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	MT estable.	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
03:59	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM	Cancelada IL2023001330	-	-	IL 2022000639	AES ANDES	-	PC	
04:40	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	100	RO	-	CI	MTP	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
04:40	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	100	RO	-	CI	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
04:50	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	MT	RO	-	MT	-	OT	-	-	IL 2023001070 - IL 2023000134	RNE	-	MT		
04:50	-	SANTAFE	SANTAFE_B1+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	PC		
04:50	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	PS	MTP	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
04:56	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	RO	-	PS	MTP	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
05:36	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	PC		
05:37	-	SANTAFE	SANTAFE_B1+BL2+BL3+BL4_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	PC		
05:37	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Sube a las 06:38 hrs por tipo de estabilización.	-	IL 2023001070 - IL 2023000134	RNE	-	PC		
05:37	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2023000393 - 2023000187 - 2023001071	RNE	-	PC		
05:37	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	PC		
05:37	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC		
05:57	-	RAPEL-2	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OT	Por SSSC	N	IL 2021001065	ENEL GENERACION	-	FS		
05:57	-	RAPEL-3	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OT	Por SSSC	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	FS		
06:01	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OT	Sincronizada más SSSC	N	IL 2021001065	ENEL GENERACION	-	MT		
06:01	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OT	Sincronizada más SSSC	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	MT		
06:15	-	CDC	Finaliza Prorrata LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	-	-	-	-	-	-	Finaliza Prorrata LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	-	-	-	-		
06:15	-	VALDIVIA	VALDIVIA_B1+BL2_COGEN EUCA	-	N	-	PC	-	OM	-	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	-	-	ARAUICO	-		
06:17	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	250	N	LC	CI	-	OM	-	-	IL 2022001909	ENEL GENERACION	-	-		
06:18	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	MT		
06:18	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	MT		
06:25	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Control suministro de GAS.	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT		
06:28	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	DRO	-	PP	MTP	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
06:32	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	MTP	RE	Sincronizada.	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	PC		
06:40	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2022001909	ENEL GENERACION	-	PC		
06:40	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC		
06:40	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2022001908	ENEL GENERACION	-	PC		
06:40	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC		
06:40	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC		
06:43	-	CMPCLAIA	CMPCLAIA_B1+BL2+BL3_COGEN	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-		
06:43	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	PC	N	-	PC	-	OT	Menos SSSC	-	-	AES ANDES	-	PC		
06:43	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_D	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2021001789 - IL 2022000846	KELAR	-	PC		
06:47	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	PC		
06:47	-	RAPEL-4	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OT	Por SSSC	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	-		
06:50	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OT	Sincronizada más SSSC	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	MT		
06:56	-	RAPEL-1	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	-	IL 2021001064	ENEL GENERACION	-	-		
06:56	-	RAPEL-5	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	-	IL 2021001068	ENEL GENERACION	-	-		
07:00	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_GNL_B	0	DN	DLC	FS	-	OM	Gas disponible para dar el programa.	-	-	COLBUN	-	FS		
07:00	-	RAPEL-1	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OM	Sincronizada.	N	IL 2021001064	ENEL GENERACION	-	PC		
07:00	-	RAPEL-5	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OM	Sincronizada.	N	IL 2021001068	ENEL GENERACION	-	PC		
07:00	-	RAPEL-2	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OT	Menos SSSC	N	IL 2021001065	ENEL GENERACION	-	PC		
07:00	-	RAPEL-3	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OT	Menos SSSC	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	PC		
07:00	-	RAPEL-4	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OT	Menos SSSC	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	PC		
07:07	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	N	-	COLBUN	-		
07:10	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	MT	RO	LC	PS	-	OM	Control suministro de GAS.	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT		
07:12	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	Sincronizada.	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	N	-	COLBUN	-	PC	
07:18	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	N	-	COLBUN	-		
07:23	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	Sincronizada.	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	N	-	COLBUN	-	MT	
07:30	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	N	-	COLBUN	-	MT	
07:30	-	CDC	Finaliza Ctx LT 220 Kv Charrúa - Santa Clara	-	-	-	-	-	-	Finaliza Ctx LT Charrúa - Santa Clara	LT 220 kv Charrúa - Santa Clara	-	-	-	-		
07:30	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
07:30	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-		
07:30	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	MT	-	OM	Mas SSSC	-	-	ENGIE	-	PC		
07:30	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	Mas SSSC	-	-	AES ANDES	-	-		
07:30	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Mas SSSC	-	IL 2022001908	ENEL GENERACION	-	MT		
07:30	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Mas SSSC	-	IL 2022001908	ENEL GENERACION	-	MT		
07:30	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	MT	-	OM	Mas SSSC	-	-	ENGIE	-	MT		
07:30	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM	Mas SSSC	-	IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR	-	MT		
07:30	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2023000939	RNE	-	MT		
07:30	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2023000905	RNE	-	MT		
07:30	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	MT	RO	-	MT	-	OM	TE 08:27	-	IL 2023001070 - IL 2023000134	RNE	-	MT		
07:30	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	IL 2023000393 - 2023000187 - 2023001071	RNE	-	-		
07:30	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	IL 2023001072	RNE	-	MT		
07:30	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	MT	N	-	MT	PCP	OM	-	-	SICF 2023073120	COLBUN	-	MT		
07:30	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	Mas SSSC	-	-	AES ANDES	-	MT		
07:30	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Mas SSSC	N	-	ENEL GENERACION	-	MT		
07:30	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Mas SSSC	N	-	ENEL GENERACION	-	MT		
07:30	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	MT	RO	-	MT	-	OM	Mas SSSC	-	IL 2022000696	AES ANDES	-	MT		
07:30	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	MT	RO	-	MT	-	OM	Mas SSSC	-	IL 2022001546	AES ANDES	-	MT		
07:30	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	MT	RO	-	MT	-	OM	Mas SSSC	-	IL 2022000634	AES ANDES	-	MT		
07:30	-	CIPRESES-1	CIPRESES_vcuri_loma	MT	N	-	MT	-	OM	Mas SSSC	N	-	ENEL GENERACION	-	MT		
07:30	-	CIPRESES-2	CIPRESES_vcuri_loma	MT	N	-	MT	-	OM	Mas SSSC	N	-	ENEL GENERACION	-	MT		
07:30	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	N	-	COLBUN	-	MT		
07:30	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	N	-	COLBUN	-	MT		
07:30	-	RALCO-1	RALCO_sinv	200	RO	-	CI	-	OM	-	V	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	MT		
07:30	-	RALCO-2	RALCO_sinv	200	RO	-	CI	-	OM	-	V	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	MT		

16-08-2023																		SS-CC	BASEPOIN
Hora	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	T				
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
07:30	-	MACHICURA-1	COLBUN_sinv	32	RO	-	CI	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	-	
07:30	-	MACHICURA-2	COLBUN_sinv	32	RO	-	CI	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	-	
07:30	-	COLBUN-1	COLBUN_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	MT	
07:30	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	MT	
07:30	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-	MT	
07:30	-	VINALES	VINALES_BLI1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	PC	
07:30	-	CHOLIGUAN	CHOLIGUAN_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	MT	
07:30	-	CELCO	CELCO_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	MT	
07:30	-	ARAUCO	ARAUCO_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
07:30	-	LICANTEA	LICANTEA_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	MT	
07:30	-	NUEVAALDEA	NUEVAALDEA_BLI1+BL2_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
07:30	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BLI1+BL2_COGEN_EUCA	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
07:30	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	KDM	-	-	-	-	MT	
07:30	-	MASISA	MASISA_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	STS	-	-	-	-	MT	
07:30	-	SANTAMARTA	SANTAMARTA_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	SANTA MARTA	-	-	-	-	MT	
07:30	-	ENAPBIOBIO_COGEN	ENAPBIOBIO_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ENAP BIOBIO	-	-	-	-	MT	
07:30	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BLI1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	MT	
07:30	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	-	
07:30	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COMASA	-	-	-	-	MT	
07:30	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COMASA	-	-	-	-	MT	
07:30	-	ESCUADORON	ESCUADORON_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	ESCUADORON	-	-	-	-	MT	
07:30	-	RAPEL-1	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
07:30	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
07:30	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
07:30	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
07:30	-	RAPEL-5	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
07:31	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1_GNL_A	MT	RO	LC	PS	-	OM	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	-	-	MT	
07:33	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1_GNL_A		DRO	DLC	FS	-	OM	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	-	-	MT	
07:40	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG On-Line	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
07:44	-	RAPEL-1	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
07:44	-	RAPEL-5	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
07:48	-	RAPEL-1	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
07:48	-	RAPEL-5	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
08:00	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:00	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:00	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	PC	
08:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	MT	
08:00	-	KELAR-TG1	KELAR-TG1_TG1+0.5TV_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	KELAR	-	-	-	-	MT	
08:09	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:09	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:09	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:12	-	RAPEL-2	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:12	-	RAPEL-3	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:14	-	RAPEL-4	RAPEL	-	DRO	-	FS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
08:15	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	PC	
08:15	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	MT	
08:18	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	MT	
08:18	-	RALCO-2	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	MT	
08:18	-	VINALES	VINALES_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	MT	
08:18	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BLI1_COGEN_EUCA	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	MT	
08:18	-	NUEVAALDEA	NUEVAALDEA_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	MT	
08:18	-	LAJAEVE-2	LAJAEVE-2_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-	MT	
08:18	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	MT	
08:18	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_BLI1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	MT	
08:18	-	CERROPABELLON-G1A	ERNC	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	MT	
08:18	-	CERROPABELLON-G2A	ERNC	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	MT	
08:18	-	CERROPABELLON-G3A	ERNC	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	MT	
08:18	-	PFV-ELENA	PFV-ELENA	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-	-	
08:18	-	PE-ATACAMA	PE-ATACAMA	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-	-	
08:18	-	PE-RENAICO II	PE-RENAICO II	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	-	
08:18	-	PFV-LAS SALINAS	PFV-LAS SALINAS	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	-	
08:24	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1_GNL_D	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	MT	
08:31	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	PC	
08:33	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1_GNL_D		DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	MT	
08:35	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	MT	
08:35	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	MT	
08:40	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_D		DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-	-	-	PC	
08:40	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	DN	-	-	FS	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	MT	
08:40	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	DN	-	-	FS	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	MT	
09:02	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	MT	RO	-	PS	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
09:06	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	DRO	-	-	FS	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
09:14	-	PFV-ELENA	PFV-ELENA	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-	-	
09:14	-	PE-ATACAMA	PE-ATACAMA	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-	-	
09:14	-	PE-RENAICO II	PE-RENAICO II	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	-	
09:14	-	PFV-LAS SALINAS	PFV-LAS SALINAS	MT	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	-	
09:15	-	CDC	Inicio Prorrata Generalizada costo SEN 0	-500	-	-	-	-	-	-	-	-	CDC	-	-	-	-	-	
09:15	-	PE-PUNTAPALMERAS	PE-PUNTAPALMERAS	8	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-	-	
09:15	-	PE-SANGABRIEL	PE-SANGABRIEL	5	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-	-	
09:15	-	PE-TOLPAN SUR	PE-TOLPAN SUR	4	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-	-	
09:15	-	PFV-ALMEIDA	PFV-ALMEIDA	4	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-	-	
09:15	-	PFV-ELDOMERO	PFV-ELDOMERO	97	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-	-	

16-08-2023																		SS-CC	
Hora		Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo		Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	BASEPOINT		
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-	-		
09:15	-	PFV-ANDES	PFV-ANDES	15	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	AES ANDES	-	-		
09:15	-	PFV-ANDES2A	PFV-ANDES2A	50	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	AES ANDES	-	-		
09:15	-	PE-MESAMAVIDA	PE-MESAMAVIDA	18	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	AES ANDES	-	-		
09:15	-	PE-CAMPOLINDO	PE-CAMPOLINDO	20	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	AES ANDES	-	-		
09:15	-	PFV-ANDES2B	PFV-ANDES2B	3	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	AES ANDES	-	-		
09:15	-	CONVENTOVIJEO	CONVENTOVIJEO	7	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	BESALCO ENERGÍA	-	-		
09:15	-	CAPILLO	CAPILLO	10	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	CAPILLO	-	-		
09:15	-	PUILEFU-1	PUILEFU-1	4	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	CAPILLO	-	-		
09:15	-	PUILEFU-2	PUILEFU-2	4	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	CAPILLO	-	-		
09:15	-	BLANCO	BLANCO	7	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	CHACABUQUITO-1	CHACABUQUITO-1	7	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	CHACABUQUITO-2	CHACABUQUITO-2	3	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	CH-HORNITOS	CH-HORNITOS	4	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	CHIBURGO-1	CHIBURGO-1	4	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	JUNCAL	JUNCAL	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	LAMINA	LAMINA	6	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	LOSQUILOS-1	LOSQUILOS-1	9	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	LOSQUILOS-2	LOSQUILOS-2	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	MACHICURA-1	MACHICURA-1	37	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	MACHICURA-2	MACHICURA-2	38	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	QUILLECO-1	QUILLECO-1	23	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	QUILLECO-2	QUILLECO-2	24	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	RUICUE-1	RUICUE-1	65	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	RUICUE-2	RUICUE-2	41	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	SANIGNACIO	SANIGNACIO	34	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	PFV-DIEGOALMAGROSUR	PFV-DIEGOALMAGROSUR	153	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	COLBUN	-	-		
09:15	-	PE-LEBU	PE-LEBU	0	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	CRISTALERÍAS TORO	-	-		
09:15	-	ANTUCO-2	ANTUCO-2	150	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	ISLA-1	ISLA-1	18	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	ISLA-2	ISLA-2	12	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	PILMAIQUEN-1	PILMAIQUEN-1	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	PILMAIQUEN-3	PILMAIQUEN-3	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	PILMAIQUEN-4	PILMAIQUEN-4	10	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	PILMAIQUEN-5	PILMAIQUEN-5	10	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	OJOSDEAGUA	OJOSDEAGUA	6	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GENERACIÓN	-	-		
09:15	-	PE-LOSBUENOSAIRES	PE-LOSBUENOSAIRES	7	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-CANELA	PE-CANELA	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-CANELA-2	PE-CANELA-2	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-RENAICO	PE-RENAICO	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	34	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-TALINAYPONIENTE	PE-TALINAYPONIENTE	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	76	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-VALLEDELOSVENTOS	PE-VALLEDELOSVENTOS	10	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-CARRERAPINTO	PFV-CARRERAPINTO	60	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-CHANARES	PFV-CHANARES	8	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-DIEGODEALMAGRO	PFV-DIEGODEALMAGRO	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-FINISTERRAE	PFV-FINISTERRAE	207	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	40	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-LALACKAMA-2	PFV-LALACKAMA-2	9	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	47	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-DOMEYKO	PFV-DOMEYKO	138	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-LASILLA	PFV-LASILLA	0	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-SOLDELILA	PFV-SOLDELILA	120	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	43	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-CAMPOSDELSOL	PFV-CAMPOSDELSOL	270	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-VALLEDELSOL	PFV-VALLEDELSOL	111	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PFV-GUANCHOI	PFV-GUANCHOI	270	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-		
09:15	-	PE-CALAMA	PE-CALAMA	12	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	LAJA1-1	LAJA1-1	9	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	LAJA1-2	LAJA1-2	9	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PFV-LOSOLOROS	PFV-LOSOLOROS	14	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PFV-TAMAYA	PFV-TAMAYA	86	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PE-SANPEDRO-1	PE-SANPEDRO-1	21	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PE-SANPEDRO-2	PE-SANPEDRO-2	8	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PFV-CAPRICORNIO	PFV-CAPRICORNIO	43	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PFV-COYA	PFV-COYA	130	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENGIE RENOVABLE	-	-		
09:15	-	PFV-TENOSOLAR	PFV-TENOSOLAR	2	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENLASA	-	-		
09:15	-	PE-CABOLEONES-1	PE-CABOLEONES-1	12	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PE-CABOLEONES-2	PE-CABOLEONES-2	22	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PE-CABOLEONES-3	PE-CABOLEONES-3	2	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PE-ELARRAYAN	PE-ELARRAYAN	3	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PE-PUNTAOLORADA	PE-PUNTAOLORADA	0	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PE-LAESTRELLA	PE-LAESTRELLA	1	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-BOLERO-1	PFV-BOLERO-1	90	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-CERRODOMINADOR	PFV-CERRODOMINADOR	74	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	82	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	21	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-LAHUAYCA-2	PFV-LAHUAYCA-2	10	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-LLANODELAMPOS	PFV-LLANODELAMPOS	43	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	48	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-POZOALMONTE-2	PFV-POZOALMONTE-2	6	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-POZOALMONTE-3	PFV-POZOALMONTE-3	12	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
09:15	-	PFV-URIBESOLAR	PFV-URIBESOLAR	39	N	-	CI	-	OM	-	SEN								

16-08-2023																		SS-CC	
Hora		Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo		Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	BASEPOIN T		
00:00	-	CDC		-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line									
09:15	-	PFV-SANTAISABEL	PFV-SANTAISABEL	48	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PFV-LACRUZSOLAR	PFV-LACRUZSOLAR	43	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PE-TCHAMMA	PE-TCHAMMA	129	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PFV-DONACARMEN	PFV-DONACARMEN	12	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	80	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PFV- NUEVOQUILLAGUA	PFV-NUEVOQUILLAGUA	78	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	16	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PFV-VALLEESCONDIDO	PFV-VALLEESCONDIDO	39	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PFV-PAMPATIGRE	PFV-PAMPATIGRE	86	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PE-CERROTIGRE	PE-CERROTIGRE	0	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PE-LLANOSDELIENTO	PE-LLANOSDELIENTO	4	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENOR CHILE				
09:15	-	PE-PUELCHESUR	PE-PUELCHESUR	36	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	ENORCHILE				
09:15	-	PFV-SANTIAGOSOLAR	PFV-SANTIAGOSOLAR	40	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	GENERADORA METROPOLITANA				
09:15	-	MARIPOSAS	MARIPOSAS	2	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
09:15	-	LIRCAY-1	LIRCAY-1	9	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
09:15	-	PROVIDENCIA-1	PROVIDENCIA-1	4	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
09:15	-	PROVIDENCIA-2	PROVIDENCIA-2	4	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
09:15	-	PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	40	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
09:15	-	PE-AURORA	PE-AURORA	33	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
09:15	-	PE-CUEL	PE-CUEL	7	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
09:15	-	PE-SARCO	PE-SARCO	17	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
09:15	-	PFV-SANANDRES	PFV-SANANDRES	22	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
09:15	-	PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	19	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	LAP				
09:15	-	PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	5	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	LAP				
09:15	-	PE-PUNTA SIERRA	PE-PUNTA SIERRA	0	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	PACIFIC HYDRO				
09:15	-	CHACAYES-2	CHACAYES-2	32	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	PACIFIC HYDRO				
09:15	-	PFV-ANTAY	PFV-ANTAY	7	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	PRIME ENERGIA				
09:15	-	FLORIDA3-1	FLORIDA3-1	1	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	PUNTIILLA				
09:15	-	FLORIDA3-2	FLORIDA3-2	1	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	PUNTIILLA				
09:15	-	RIOCOLORADO-1	RIOCOLORADO-1	8	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RÍO COLORADO				
09:15	-	PE-ELMAITEN	PE-ELMAITEN	6	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PE-MALLECOSUR	PE-MALLECOSUR	65	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PE-MALLECONORTE	PE-MALLECONORTE	55	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PE-NEGRETE	PE-NEGRETE	4	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PFV-HUATACONDIDO	PFV-HUATACONDIDO	66	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PFV-JAVERA	PFV-JAVERA	24	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PFV-LAHUELLA	PFV-LAHUELLA	63	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PFV-ATACAMASOLAR- 2	PFV-ATACAMASOLAR-2	120	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PFV-SOLDELDESERTO	PFV-SOLDELDESERTO	191	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PE-DUQUECO	PE-DUQUECO	36	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	PFV-QUILAPILUN	PFV-QUILAPILUN	6	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RNE				
09:15	-	RUCATAYO	RUCATAYO	50	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	RUCATAYO				
09:15	-	HIDROMOCHO	HIDROMOCHO	14	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	CALLAO-1	CALLAO-1	1	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	CALLAO-2	CALLAO-2	1	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	CORRENTOSO	CORRENTOSO	7	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	CUMBRES	CUMBRES	16	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	NALCAS-1	NALCAS-1	3	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	NALCAS-2	NALCAS-2	2	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	NALCAS-3	NALCAS-3	1	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	PALMAR-1	PALMAR-1	3	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	PALMAR-2	PALMAR-2	2	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	RIOPICOIQUEN-1	RIOPICOIQUEN-1	8	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	RIOPICOIQUEN-2	RIOPICOIQUEN-2	7	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	CENTRALBONITO-MC1	CENTRALBONITO-MC1	9	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	CENTRALFEO-MC2	CENTRALFEO-MC2	3	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SCOTTA				
09:15	-	PE-ALENA	PE-ALENA	4	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SIEMENS				
09:15	-	PFV-GRANJA	PFV-GRANJA	92	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SIEMENS				
09:15	-	PFV-RIODESCONDIDO	PFV-RIODESCONDIDO	67	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SIEMENS				
09:15	-	PFV-LIYZDELNORTE	PFV-LIYZDELNORTE	19	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SUN POWER				
09:15	-	PFV-ELPELICANO	PFV-ELPELICANO	67	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	SUN POWER				
09:15	-	PE-UCUQUER-2	PE-UCUQUER-2	1	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	UCUQUER				
09:15	-	PE-LAESPERANZA	PE-LAESPERANZA	0	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	UCUQUER				
09:15	-	PE-LAFLOL	PE-LAFLOL	3	N	-	CI	-	OM	-		SEN	-	-	UCUQUER				
09:16	-	RALCO-2	RALCO_sinv	MT	RO	-	FS	-	OM	-		-	V	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	MT		
09:21	-	RALCO-2	RALCO_sinv	DRO	RO	-	FS	-	OM	-		-	V	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	MT		
09:39	-	RALCO-1	RALCO_sinv	250	RO	-	CI	-	OM	-		-	V	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	MT		
09:39	-	RALCO-2	RALCO_sinv	DF	RO	-	FS	-	SIF	Falla en la partida		-	V	IL 2023000772- IF 2023003329	ENEL GENERACION	-	MT		
10:00	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	Finaliza SSSC		-	-	-	COLBUN	-	PC		
10:00	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	Finaliza SSSC		-	-	-	COLBUN	-	PC		
10:03	-	RALCO-1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	OM	Menos SSSC		-	V	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	MT		
10:08	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	RE			-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	MT		
10:11	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	100	N	-	CI	-	OM			-	-	-	COLBUN	-	PC		
10:11	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	100	N	-	CI	-	OM			-	-	-	COLBUN	-	PC		
10:37	-	CDC	Inicio Prorrata LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-40	-	-	-	-	-	Inicio Prorrata LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro		LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	CDC				
10:37	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	78	N	-	CI	-	OM	-		LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER				
10:37	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	40	N	-	CI	-	OM	-		LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER				
10:37	-	PFV-LALACKAMA-2	PFV-LALACKAMA-2	12	N	-	CI	-	OM	-		LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER				
10:37	-	PFV- PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	52	N	-	CI	-	OM	-		LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER				
10:37	-	PFV- PAMPASOLARNORTE	PFV-CONEJO	78	N	-	CI	-	OM	-		LT 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENOR CHILE				
10:55	-	CDC	Inicio Prorrata S/E Diego de Almagro 220/110 kv	-40	-	-	-	-	-	Inicio Prorrata S/E Diego de Almagro 220/110 kv		S/E Diego de Almagro 220/110 kv	-	-	CDC				
10:55	-	PFV-CHANARES	PFV-CHANARES	15	N	-	CI	-	OM	-		S/E Diego de Almagro 220/110 kv	-	-	ENEL GREEN POWER				
10:55	-	PFV- DIEGODEALMAGRO	PFV-DIEGODEALMAGRO	18	N	-	CI	-	OM	-		S/E Diego de Almagro 220/110 kv	-	-	ENEL GREEN POWER				
10:55	-	PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	36	N	-	CI	-	OM	-		S/E Diego de Almagro 220/110 kv	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
10:55	-	PFV-SOLDELOSANDES	PFV-SOLDELOSANDES	76	N	-	CI	-	OM	-		S/E Diego de Almagro 220/110 kv	-	-					

16-08-2023														SS-CC	BASEPOIN	
Hora	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	T	
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-	
11:13	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-	
11:29	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-	
11:29	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC	
11:29	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC	
11:50	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	95	DF	-	FS	-	SIF	-	-	IL 2023001187 - IF 2023003330	AES ANDES	-	-	
11:51	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	150	RO	-	CI	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-	
11:51	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	100	RO	-	CI	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-	
12:07	-	CDC	Inicio Ctx	-	-	-	-	-	-	Inicio Ctx LT 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CDC	-	-	
12:07	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	LT 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	-	
12:09	-	LOSVENTOS	LOSVENTOS_DIESEL_CNAVIA	-	DRO	DLC	PP	MTP	OM	Ctx ATRs C. Navia 220/110 kV, 400 MVA y demanda Zona Quinta SD 2023063923.	-	IL 2023001052 - IL 2023001009	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	
12:28	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada TG	-	-	CARDONES	-	-	
12:35	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	Estable en MT	-	-	CARDONES	-	-	
12:51	-	LOSVENTOS	LOSVENTOS_DIESEL_CNAVIA	-	RO	LC	PMT	MTP	OM	Sincronizada TG	-	IL 2023001052 - IL 2023001009	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	
13:00	-	LOSVENTOS	LOSVENTOS_DIESEL_CNAVIA	MT	RO	LC	MT	MTP	OM	Estable en MT	-	IL 2023001052 - IL 2023001009	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	
13:00	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-	
13:00	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	-	
13:03	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	PO	-	EP	-	SIF	Sincronizada en prueba	-	-	ENEL GENERACION	-	MT	
13:07	-	RALCO-1	RALCO_sinv	200	RO	-	PC	-	OM	-	V	IL 2023000772 - IF 2023003329	ENEL GENERACION	-	MT	
13:07	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	Finaliza control Tx LT 110 kV Quillota - San Pedro	-	-	CARDONES	-	-	
13:12	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	-	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	CARDONES	-	-	
13:23	-	ATACAMA-1TG1AB	ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_A	-	DRO	DLC	PP	-	OM	-	-	IL 2021001953	ENEL GENERACION	-	-	
13:26	-	CDC	Finaliza Prorrata LT 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-40	-	-	-	-	-	Finaliza Prorrata LT 220 kV Paposo - Diego de Almagro	-	-	CDC	-	-	
13:32	-	RALCO-2	RALCO_sinv	200	N	-	CI	-	OM	Cancelado IF 2023003329	-	V	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	MT
13:38	-	ELTORO-1	ELTORO_vantu	-	DRO	-	FS	-	RE	Finaliza SSCC	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-
13:38	-	ELTORO-3	ELTORO_vantu	-	DRO	-	FS	-	RE	Finaliza SSCC	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-
13:38	-	ELTORO-4	ELTORO_vantu	-	DRO	-	FS	-	RE	Finaliza SSCC	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-
13:38	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	PO	-	EP	-	SIF	Sincronizada en prueba	-	IL 2023001187 - IF 2023003330	AES ANDES	-	-	
14:00	-	CDC	Inicio Prorrata Generalizada costo SEN 0	-200	-	-	-	-	-	Inicio Prorrata Generalizada costo SEN 0	-	-	CDC	-	-	
14:00	-	PE-PUNTAPALMERAS	PE-PUNTAPALMERAS	9	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ACCIONA	-	
14:00	-	PE-SANGABRIEL	PE-SANGABRIEL	82	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ACCIONA	-	
14:00	-	PE-TOLPANBUR	PE-TOLPANBUR	41	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ACCIONA	-	
14:00	-	PFV-ALMEYDA	PFV-ALMEYDA	41	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ACCIONA	-	
14:00	-	PFV-ELROMERO	PFV-ELROMERO	77	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ACCIONA	-	
14:00	-	PFV-USYA	PFV-USYA	46	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ACCIONA	-	
14:00	-	PFV-MALGARIDA	PFV-MALGARIDA	165	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ACCIONA	-	
14:00	-	PE-LOSURIOS	PE-LOSURIOS	0	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	PE-LOSOLMOS	PE-LOSOLMOS	51	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	PFV-ANDES	PFV-ANDES	15	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	PFV-ANDES2A	PFV-ANDES2A	57	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	PE-MESAMAYIDA	PE-MESAMAYIDA	28	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	PE-CAMPOLINDO	PE-CAMPOLINDO	23	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	PFV-ANDES2B	PFV-ANDES2B	47	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	AES ANDES	-	
14:00	-	CONVENTOVIEJO	CONVENTOVIEJO	7	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	BESALCO ENERGIA	-	
14:00	-	CAPULLO	CAPULLO	10	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	CAPULLO	-	
14:00	-	PULELFU-1	PULELFU-1	4	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	CAPULLO	-	
14:00	-	PULELFU-2	PULELFU-2	4	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	CAPULLO	-	
14:00	-	PFV-DIEGOALMAGROSUR	PFV-DIEGOALMAGROSUR	165	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	COLBUN	-	
14:00	-	PE-LEBU	PE-LEBU	0	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	CRISTALERIAS TORO	-	
14:00	-	LOSMOLLES-1	LOSMOLLES-1	2	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	RALCO-1	RALCO-1	90	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	RALCO-2	RALCO-2	300	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	ANTUCO-2	ANTUCO-2	157	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	ISLA-1	ISLA-1	23	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	ISLA-2	ISLA-2	12	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PILMAIQUEN-1	PILMAIQUEN-1	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PILMAIQUEN-3	PILMAIQUEN-3	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PILMAIQUEN-4	PILMAIQUEN-4	13	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PILMAIQUEN-5	PILMAIQUEN-5	12	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PULLINQUE-2	PULLINQUE-2	15	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PULLINQUE-3	PULLINQUE-3	15	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	SAUZAL-3	SAUZAL-3	20	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	OJOSDEAGUA	OJOSDEAGUA	6	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PANGUE-1	PANGUE-1	79	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PANGUE-2	PANGUE-2	79	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GENERACION	-	
14:00	-	PE-LOSBUENOSAIRE	PE-LOSBUENOSAIRE	9	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-CANELA	PE-CANELA	2	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-CANELA-2	PE-CANELA-2	11	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-RENAICO	PE-RENAICO	19	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	69	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	5	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-TALINAYPONIENTE	PE-TALINAYPONIENTE	6	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	30	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PE-VALLEDELLOSVENTOS	PE-VALLEDELLOSVENTOS	30	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PFV-CARRERAPINTO	PFV-CARRERAPINTO	64	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PFV-FINSTERRAE	PFV-FINSTERRAE	208	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	43	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PFV-LALACKAMA-2	PFV-LALACKAMA-2	10	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	53	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PFV-LASILLA	PFV-LASILLA	0	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	
14:00	-	PFV-SOLDELILLA	PFV-SOLDELILLA	120	N	-	CI	-	OM	-	SEN	-	-	ENEL GREEN POWER	-	

16-08-2023																	SS-CC	BASEPOIN
Hora		Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC		T	
00:00	-	CDC		-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line								
14:00	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	41	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENEL GREEN POWER				
14:00	-	PFV-CAMPODELSOL	PFV-CAMPODELSOL	275	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENEL GREEN POWER				
14:00	-	PFV-VALLEDELSOL	PFV-VALLEDELSOL	112	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENEL GREEN POWER				
14:00	-	PFV-GUANCHOI	PFV-GUANCHOI	285	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENEL GREEN POWER				
14:00	-	PE-CALAMA	PE-CALAMA	40	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	5	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	LAJA1-1	LAJA1-1	12	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	LAJA1-2	LAJA1-2	12	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PFV-LOSOLOROS	PFV-LOSOLOROS	41	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PFV-TAMAYA	PFV-TAMAYA	91	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PE-SANPEDRO-1	PE-SANPEDRO-1	33	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PE-SANPEDRO-2	PE-SANPEDRO-2	21	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PFV-CAPICORNIO	PFV-CAPICORNIO	43	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PFV-COYA	PFV-COYA	140	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENGIE RENOVBABLE				
14:00	-	PFV-TENOSOLAR	PFV-TENOSOLAR	1	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENLASA				
14:00	-	PE-CABOLEONES-1	PE-CABOLEONES-1	6	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-CABOLEONES-2	PE-CABOLEONES-2	6	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-CABOLEONES-3	PE-CABOLEONES-3	6	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-ELARRAYAN	PE-ELARRAYAN	6	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-PUNTACOLORADA	PE-PUNTACOLORADA	0	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-LAESTRELLA	PE-LAESTRELLA	21	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-BOLERO-1	PFV-BOLERO-1	91	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-CERRODOMINADOR	PFV-CERRODOMINADOR	76	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	84	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	21	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-LAHUAYCA-2	PFV-LAHUAYCA-2	17	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-LLANODELLAMPOS	PFV-LLANODELLAMPOS	67	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	46	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-POZDALMONTE-2	PFV-POZDALMONTE-2	5	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-POZDALMONTE-3	PFV-POZDALMONTE-3	11	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-URIBESOLAR	PFV-URIBESOLAR	40	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-LACRUZESOLAR	PFV-LACRUZESOLAR	43	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-TCHAMMA	PE-TCHAMMA	36	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-DONACARMEN	PFV-DONACARMEN	3	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	83	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-NUEVOQUILLAGUA	PFV-NUEVOQUILLAGUA	78	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	16	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-VALLEESCONDIDO	PFV-VALLEESCONDIDO	86	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PFV-PAMPATIGRE	PFV-PAMPATIGRE	86	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-CERROTIGRE	PE-CERROTIGRE	170	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-LLANOSDELVIENTO	PE-LLANOSDELVIENTO	150	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENOR CHILE				
14:00	-	PE-PUELCHESUR	PE-PUELCHESUR	24	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	ENORCHILE				
14:00	-	PFV-SANTIAGOSOLAR	PFV-SANTIAGOSOLAR	16	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	GENERADORA METROPOLITANA				
14:00	-	MARIPOSAS	MARIPOSAS	2	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
14:00	-	LIRICAY-1	LIRICAY-1	9	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
14:00	-	PROVIDENCIA-1	PROVIDENCIA-1	4	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
14:00	-	PROVIDENCIA-2	PROVIDENCIA-2	4	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	HIDRO MAULE				
14:00	-	PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	35	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	INNERGEX(ENERGIA LLAIMA)				
14:00	-	PE-AURORA	PE-AURORA	27	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	INNERGEX(ENERGIA LLAIMA)				
14:00	-	PE-CUEL	PE-CUEL	11	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	INNERGEX(ENERGIA LLAIMA)				
14:00	-	PE-SARCO	PE-SARCO	0	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	INNERGEX(ENERGIA LLAIMA)				
14:00	-	PFV-SANANDRES	PFV-SANANDRES	26	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	INNERGEX(ENERGIA LLAIMA)				
14:00	-	PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	0	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	LAP				
14:00	-	PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	1	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	LAP				
14:00	-	PE-PUNTASIERRA	PE-PUNTASIERRA	15	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	PACIFIC HYDRO				
14:00	-	PFV-ANTAY	PFV-ANTAY	8	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	PRIME ENERGIA				
14:00	-	FLORIDA3-1	FLORIDA3-1	1	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	PUNTILLA				
14:00	-	FLORIDA3-2	FLORIDA3-2	1	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	PUNTILLA				
14:00	-	RIOCOLORADO-1	RIOCOLORADO-1	8	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RÍO COLORADO				
14:00	-	PE-ELMAITEN	PE-ELMAITEN	4	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PE-MALLECOSUR	PE-MALLECOSUR	33	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PE-MALLECONORTE	PE-MALLECONORTE	52	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PE-NEGRETE	PE-NEGRETE	18	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PFV-HUATACONDO	PFV-HUATACONDO	65	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PFV-JAVIERA	PFV-JAVIERA	25	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PFV-LAHUELLA	PFV-LAHUELLA	28	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PFV-ATACAMASOLAR-2	PFV-ATACAMASOLAR-2	121	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PFV-SOLDELDESERTO	PFV-SOLDELDESERTO	193	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PE-DUQUECO	PE-DUQUECO	45	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	PFV-QUILAPILLUN	PFV-QUILAPILLUN	21	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RNE				
14:00	-	RUCATAYO	RUCATAYO	48	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	RUCATAYO				
14:00	-	HIDROMOCHO	HIDROMOCHO	14	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	CALLAO-1	CALLAO-1	1	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	CALLAO-2	CALLAO-2	1	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	CORRENTOSO	CORRENTOSO	8	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	CUMBRES	CUMBRES	15	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	NALCAS-1	NALCAS-1	3	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	NALCAS-2	NALCAS-2	2	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	NALCAS-3	NALCAS-3	1	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	PALMAR-1	PALMAR-1	3	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	PALMAR-2	PALMAR-2	2	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	RIOPICOIQUEN-1	RIOPICOIQUEN-1	8	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	RIOPICOIQUEN-2	RIOPICOIQUEN-2	8	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	CENTRALBONITO-MC1	CENTRALBONITO-MC1	9	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	CENTRALFEO-MC2	CENTRALFEO-MC2	3	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SCOTTA				
14:00	-	PE-ALENA	PE-ALENA	21	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SIEMENS				
14:00	-	PFV-GRANJA	PFV-GRANJA	89	N	-	CI	-	OM		SEN	-	-	SIEMENS				
14:00	-	PFV-RIOESCONDIDO	PFV-RI															

16-08-2023																		SS-CC	
Hora	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	BASEPOIN T				
00:00	-	CD	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14:00	-	PFV-ELPELICANO	PFV-ELPELICANO	35	N	-	CI	-	OM	-	-	-	SUN POWER	-	-	-	-		
14:00	-	PE-UCUQUER-2	PE-UCUQUER-2	2	N	-	CI	-	OM	-	-	-	UCUQUER	-	-	-	-		
14:00	-	PE-LAESPERANZA	PE-LAESPERANZA	3	N	-	CI	-	OM	-	-	-	UCUQUER	-	-	-	-		
14:00	-	PE-LAFLO	PE-LAFLO	14	N	-	CI	-	OM	-	-	-	UCUQUER	-	-	-	-		
14:00	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2 TG1+TV1 GNL B	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	MT		
14:01	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	DF	-	-	FS	-	OT	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-		
14:20	-	RALCO-1	RALCO_sinv	250	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	MT		
14:20	-	RAPEL-1	RAPEL	-	DF	-	FS	-	OT	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:20	-	RAPEL-2	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:24	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:30	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL D	DN	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	ENGLIE	-	-	-	MT		
14:33	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B TG1B GNL A	-	RO	LC	PMT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:48	-	LOSVENTOS	LOSVENTOS_DIESEL_CNAVIA	PC	RO	LC	POV	-	OM	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	-	PC		
14:50	-	ELTORO-1	ELTORO_vantu	-	DRO	-	PP	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:50	-	ELTORO-2	ELTORO_vantu	-	DRO	-	PP	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:50	-	ELTORO-4	ELTORO_vantu	-	DRO	-	PP	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:55	-	ELTORO-1	ELTORO_vantu	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:55	-	ELTORO-2	ELTORO_vantu	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:55	-	ELTORO-4	ELTORO_vantu	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-		
14:58	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	MTP	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	PC		
14:58	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	PC		
15:00	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2 TG1+TV1 GNL A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	MT		
15:00	-	KELAR-TG2	KELAR-TG2_TG2_GNL_D	-	DRO	DLC	PP	-	OM	-	-	-	KELAR	-	-	-	-		
15:02	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-		
15:03	-	CD	Finaliza Prorrata Generalizada costo SEN 0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CD	-	-	-	-		
15:03	-	CD	Inicio Ctx	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CD	-	-	-	-		
15:03	-	CD	Finaliza Prorrata S/E Diego de Almagro 220/110 kv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CD	-	-	-	-		
15:03	-	CD	Inicio Prorrata S/E Calama 220/110 kv	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CD	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-USYA	PFV-USYA	27	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-		
15:03	-	PE-VALLEDELOSVENTOS	PE-VALLEDELOSVENTOS	54	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	37	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-PUERTOSECO	PFV-PUERTOSECO	6	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	CD	Inicio Prorrata por Ctx LT 500 kv Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CD	-	-	-	-		
15:03	-	PE-ATACAMA	PE-ATACAMA	PC	P	-	EP	-	EP	-	-	-	ENORCHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PE-PUNTA PALMERAS	PE-PUNTA PALMERAS	9	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-ALMEYDA	PFV-ALMEYDA	41	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-ELROMERO	PFV-ELROMERO	77	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-USYA	PFV-USYA	46	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-MALGARIDA	PFV-MALGARIDA	165	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ACCIONA	-	-	-	-		
15:03	-	PE-LOSURIOS	PE-LOSURIOS	0	N	-	CI	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-ANDES	PFV-ANDES	15	N	-	CI	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-ANDES2A	PFV-ANDES2A	57	N	-	CI	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-ANDES2B	PFV-ANDES2B	47	N	-	CI	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-DIEGOALMAGROSUR	PFV-DIEGOALMAGROSUR	165	N	-	CI	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-		
15:03	-	PE-CANELA	PE-CANELA	2	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PE-CANELA-2	PE-CANELA-2	11	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	69	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	5	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PE-TALINAYPONIENTE	PE-TALINAYPONIENTE	6	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	30	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PE-VALLEDELOSVENTOS	PE-VALLEDELOSVENTOS	0	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-CARRERAPINTO	PFV-CARRERAPINTO	64	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-FINISTERRA	PFV-FINISTERRA	208	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	43	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-LALACKAMA-2	PFV-LALACKAMA-2	10	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	53	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-LASILLA	PFV-LASILLA	0	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-SOLDELLA	PFV-SOLDELLA	120	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-AZABACHE	PFV-AZABACHE	41	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-CAMPOSDELSOL	PFV-CAMPOSDELSOL	275	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-VALLEDELSOL	PFV-VALLEDELSOL	112	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-GUANCHOI	PFV-GUANCHOI	285	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-		
15:03	-	PE-CALAMA	PE-CALAMA	40	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENGLIE RENOVIABLE	-	-	-	-		
15:03	-	PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	5	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENGLIE RENOVIABLE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-LOSOLOROS	PFV-LOSOLOROS	41	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENGLIE RENOVIABLE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-TAMAYA	PFV-TAMAYA	91	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENGLIE RENOVIABLE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-CAPRICORNIO	PFV-CAPRICORNIO	43	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENGLIE RENOVIABLE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-COYA	PFV-COYA	140	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENGLIE RENOVIABLE	-	-	-	-		
15:03	-	PE-CABOLEONES-1	PE-CABOLEONES-1	6	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PE-CABOLEONES-2	PE-CABOLEONES-2	6	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PE-CABOLEONES-3	PE-CABOLEONES-3	6	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PE-ELARRAYAN	PE-ELARRAYAN	6	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PE-PUNTA COLORADA	PE-PUNTA COLORADA	0	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-BOLERO-1	PFV-BOLERO-1	91	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-CERRODOMINADOR	PFV-CERRODOMINADOR	76	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	84	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-JAMA-1	PFV-JAMA-1	21	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		
15:03	-	PFV-LAHUAYCA-2	PFV-LAHUAYCA-2	17	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-	-		

16-08-2023																	SS-CC	
Hora		Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	BASEPOINT		
00:00	-	CDC		-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line								
15:03	-	PFV-LLANODELLAMPOS	PFV-LLANODELLAMPOS	67	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-MARIAELENA	PFV-MARIAELENA	46	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-POZOALMONTE-2	PFV-POZOALMONTE-2	5	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-POZOALMONTE-3	PFV-POZOALMONTE-3	11	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-URIBESOLAR	PFV-URIBESOLAR	40	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-PUERTOSECO	PFV-PUERTOSECO	8	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-LACRUZSOLAR	PFV-LACRUZSOLAR	43	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PE-TCHAMMA	PE-TCHAMMA	36	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-DONACARMEN	PFV-DONACARMEN	3	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-SANPEDRO	PFV-SANPEDRO	83	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-NUEVOQUILLAGUA	PFV-NUEVOQUILLAGUA	78	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-JAMA-2	PFV-JAMA-2	16	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-VALLESCONDIDO	PFV-VALLESCONDIDO	86	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-PAMPATIGRE	PFV-PAMPATIGRE	86	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PE-CERROTIGRE	PE-CERROTIGRE	170	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PE-LLANOSDELVIENTO	PE-LLANOSDELVIENTO	150	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PE-PUELCHESUR	PE-PUELCHESUR	24	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE				
15:03	-	PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	35	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
15:03	-	PFV-SANANDRES	PFV-SANANDRES	26	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
15:03	-	PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	0	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	LAP				
15:03	-	PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	1	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	LAP				
15:03	-	PE-PUNTASIERRA	PE-PUNTASIERRA	15	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	PACIFIC HYDRO				
15:03	-	PFV-ANTAY	PFV-ANTAY	8	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	PRIME ENERGIA				
15:03	-	PFV-HUATACONDO	PFV-HUATACONDO	65	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE				
15:03	-	PFV-LAHUELLA	PFV-LAHUELLA	28	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE				
15:03	-	PFV-ATACAMASOLAR-2	PFV-ATACAMASOLAR-2	121	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE				
15:03	-	PFV-SOLDELDESERTO	PFV-SOLDELDESERTO	193	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE				
15:03	-	PFV-GRANJA	PFV-GRANJA	89	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	SIEMENS				
15:03	-	PFV-RIODESCONDIDO	PFV-RIODESCONDIDO	114	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	SIEMENS				
15:03	-	PFV-LUZDELNORTE	PFV-LUZDELNORTE	94	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	SUN POWER				
15:03	-	PFV-ELPELICANO	PFV-ELPELICANO	35	N	-	CI	-	OM		LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	SUN POWER				
15:08	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	Sincronizada		N		COLBUN		MT		
15:08	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OM			N	IL 2021001065	ENEL GENERACION				
15:10	-	RAPEL-2	RAPEL	0	DRO	-	FS	-	OM			N	IL 2021001065	ENEL GENERACION				
15:11	-	RAPEL-1	RAPEL	-	PDO	-	EP	-	EP	Sincronizada		N	IL 2021001064 - IF 2023003331	ENEL GENERACION				
15:13	-	RAPEL-1	RAPEL	0	DRO	-	FS	-	OM	Cancela IF 2023003331		N	IL 2021001064	ENEL GENERACION				
15:14	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1 GNL D	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada la componente U16-TG				ENGIE				
15:25	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	PDO	-	EP	-	EP	Sincronizada			IL 2023001187 - IF 2023003330	AES ANDES				
15:33	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	PS	-	OM			N		COLBUN				
15:33	-	CDC	Ajuste Prorrata S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-20	-	-	-	-	-	Ajuste Prorrata S/E Diego de Almagro 220/110 kV	S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	CDC				
15:33	-	PFV-CHANARES	PFV-CHANARES	25	N	-	CI	-	OM		S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	ENEL GREEN POWER				
15:33	-	PFV-DIEGODEALMAGRO	PFV-DIEGODEALMAGRO	18	N	-	CI	-	OM		S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	ENEL GREEN POWER				
15:33	-	PFV-SOLDELOSANDES	PFV-SOLDELOSANDES	71	N	-	CI	-	OM		S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	ENOR CHILE				
15:33	-	PFV-SALVADOR	PFV-SALVADOR	31	N	-	CI	-	OM		S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	INNERGE(ENERGIA LLAIMA)				
15:33	-	PFV-JAVIERA	PFV-JAVIERA	21	N	-	CI	-	OM		S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	RNE				
15:36	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL D	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada la componente U16-TV				ENGIE				
15:36	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	0	DN	-	FS	-	OM			N		COLBUN				
15:41	-	PANGUE-1	RALCO sirv	200	RO	-	CI	MTP	OM				IL 2023000484	ENEL GENERACION		PC		
15:41	-	PANGUE-2	RALCO sirv	200	RO	-	CI	-	OM				IL 2023000484	ENEL GENERACION		PC		
15:53	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16 TG1+TV1 GNL D	MT	N	LC	MT	-	OM	Mínimo técnico estable				ENGIE		MT		
16:10	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 GNL B	-	DN	DLC	PP	-	OM	Con SSCC				COLBUN				
16:30	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA TG1+TV1_GNL_A	-	DRO	DLC	PP	-	OM				IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA				
16:33	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 GNL B	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada				COLBUN				
16:35	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	PC	N	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica				COLBUN		PC		
16:35	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	PC	LF	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2023000905	RNE		PC		
16:35	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2023001072	RNE		PC		
16:35	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2022000696	AES ANDES		PC		
16:35	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2022001546	AES ANDES		PC		
16:35	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	PC	N	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica				AES ANDES		PC		
16:35	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2023001070 - IL 2023000134	RNE		PC		
16:35	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2023000393 - 2023000187 - 2023001071	RNE		PC		
16:35	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2022000639	AES ANDES		PC		
16:35	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	PC	RO	-	PC	-	OT	Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2022000634	AES ANDES		PC		
16:37	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_A	-	RO	LC	PMT	-	OM	Sincronizada la componente TV1C			IL 2021001953	ENEL GENERACION				
16:38	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12 TG1+TG2+TV1_GNL_D	-	RO	LC	PMT	-	OM	Acople de la componente KELAR TG2			IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR				
16:40	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 GNL B	MT	N	LC	MT	-	OM	Con SSCC				COLBUN		MT		
16:47	-	LOS VIENTOS	LOS VIENTOS_DIESEL_CNAVIA	MT	RO	LC	MT	-	OM		S/E Cerro Navía 220/110 kV			IL 2023001052 - IL 2023001009	GENERADORA METROPOLITANA		MT	
16:48	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OT	Cancela SI 2023071731. Subida anticipadamente por retiro de generación ERNC Fotovoltaica			IL 2023000939	RNE		PC		
16:52	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12 TG1+TG2+TV1_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM	Mínimo técnico estable			IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR		MT		
17:05	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM			N		COLBUN				
17:05	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	-	DN	-	PP	-	OM			N		COLBUN				
17:09	-	CDC	Finaliza Ctx	-	-	-	-	-	-	Finaliza Ctx LT 500 kV Nueva Maitencillo - Nueva Pan de Azucar	LT 500 kV Nueva Maitencillo - Nueva Pan de Azucar	-	-	CDC				
17:09	-	CDC	Finaliza Prorrata por Ctx LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	-	-	-	-	Finaliza Prorrata por Ctx LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	LT 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	CDC				

16-08-2023																		SS-CC	BASEPOIN T
Hora	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC					
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17:09	-	CDC	Finaliza Prorrata S/E Calama 220/110 kV	-	-	-	-	-	Finaliza Prorrata S/E Calama 220/110 kV	S/E Calama 220/110 kV	-	-	CDC	-	-	-	-	-	
17:09	-	CDC	Finaliza Prorrata S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	-	-	-	Finaliza Prorrata S/E Diego de Almagro 220/110 kV	S/E Diego de Almagro 220/110 kV	-	-	CDC	-	-	-	-	-	
17:09	-	CERROPABELLON-G1A	CERROPABELLON-G1A_GEO	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2023000175	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	-	
17:09	-	CERROPABELLON-G2A	CERROPABELLON-G2A_GEO	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2023000175	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	-	
17:09	-	RALCO-1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	OM	-	N	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:09	-	RALCO-2	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	OM	-	N	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:09	-	CERROPABELLON-G3A	CERROPABELLON-G3A_GEO	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2023000175	ENEL GREEN POWER	-	-	-	-	-	
17:09	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	PC	N	-	PC	-	OM	-	N	-	COLBUN	-	-	-	-	PC	
17:09	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	PC	N	-	PC	-	OM	-	N	-	COLBUN	-	-	-	-	PC	
17:09	-	ENAPBIOBIO	ENAPBIOBIO_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ENAPBIOBIO	-	-	-	-	-	
17:09	-	SANTAMARTA	SANTAMARTA_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA MARTA	-	-	-	-	-	
17:09	-	NUUEVAALDEA	NUUEVAALDEA_BLI+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
17:09	-	ARAUCO	ARAUCO_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
17:09	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	KDM	-	-	-	-	-	
17:09	-	CELCO	CELCO_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
17:09	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BLI+BL2+BL3_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
17:09	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	-	
17:09	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2023001321	COMASA	-	-	-	-	-	
17:09	-	MASISA	MASISA_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2023001289	STS	-	-	-	-	-	
17:09	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	-	
17:09	-	CIPRESES-1	CIPRESES_vcuri_loma	PC	N	-	PC	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:09	-	CIPRESES-2	CIPRESES_vcuri_loma	PC	N	-	PC	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:09	-	LAJAEVE-1	LAJAEVE-1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-	-	
17:09	-	VINALES	VINALES_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
17:09	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	-	-	-	-	
17:09	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2023001091	ESCUADRON	-	-	-	-	-	
17:09	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COMASA	-	-	-	-	-	
17:09	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	PC	N	-	PC	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:09	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	PC	N	-	PC	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:09	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GNL_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	-	
17:09	-	ENAPACONCAGUA	ENAPACONCAGUA_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	IL 2022001710- IL2023001308	ENAP	-	-	-	-	-	
17:09	-	SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	-	
17:09	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3+BL4_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	-	
17:09	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2022001909	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:09	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2023000939	RNE	-	-	-	-	-	
17:09	-	GUACOLDA-2	GUACOLDA-2_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2023000905	RNE	-	-	-	-	-	
17:09	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2022001908	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:10	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	-	
17:14	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	MT	
17:15	-	ATACAMA-TG1A	ATACAMA-TG1A_TG1A_GNL_A	-	RO	LC	PMT	-	OM	-	-	IL 2023000906	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:16	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	N	-	COLBUN	-	-	-	-	PC	
17:20	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:25	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL_D	-	PDO	LC	EP	MTP	EP	Sincronizada	-	-	IL 2022000621- IL 2023000009- SI 2023071494	ENGIE	-	-	-	-	
17:31	-	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	PC	
17:37	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	PC	
17:37	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	PC	
17:37	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-	-	-	PC	
17:42	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	-	N	LC	PMT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:46	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_BLI+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	PC	
17:46	-	GUACOLDA-5	GUACOLDA-5_CAR	-	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2023001072	RNE	-	-	-	-	-	
17:46	-	ANGAMOS-ANG1	ANGAMOS-ANG1_CAR	-	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2022000696	AES ANDES	-	-	-	-	-	
17:46	-	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	-	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2022001546	AES ANDES	-	-	-	-	-	
17:46	-	NUUEVAVENTANAS	NUUEVAVENTANAS_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-	PC	
17:46	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	-	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2023001070- IL 2023000134	RNE	-	-	-	-	-	
17:46	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2023000393- 2023000187- 2023001071	RNE	-	-	-	-	PC	
17:46	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2022000639	AES ANDES	-	-	-	-	PC	
17:46	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	-	RO	-	PC	-	OM	-	-	IL 2022000634	AES ANDES	-	-	-	-	-	
17:46	-	NORGNER-NT01	NORGNER-NT01_CAR	-	N	-	MT	-	OM	-	-	-	AES ANDES	-	-	-	-	-	
17:46	-	RAPEL-1	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	N	IL 2021001064	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:46	-	RAPEL-2	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	N	IL 2021001065	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:46	-	RAPEL-3	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	N	IL 2023000805- IL 2021001066	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:46	-	RAPEL-4	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:46	-	RAPEL-5	RAPEL	-	DRO	-	PP	-	OM	-	N	IL 2021001068	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:48	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:49	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-	-	-	PC	
17:49	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2022001789- IL 2022000846	KELAR	-	-	-	-	PC	
17:49	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2023001270	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:49	-	NEWEN	NEWEN_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	NEWEN	-	-	-	-	-	
17:49	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-	-	PC	
17:50	-	RAPEL-1	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OM	-	N	IL 2021001064	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:50	-	RAPEL-2	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OM	-	N	IL 2021001065	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:50	-	RAPEL-3	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OM	-	N	IL 2023000805- IL 2021001066	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:50	-	RAPEL-4	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OM	-	N	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:50	-	RAPEL-5	RAPEL	PC	RO	-	PC	-	OM	-	N	IL 2021001068	ENEL GENERACION	-	-	-	-	-	
17:50	-	CDC	Inicio Cbx	-	-	-	-	-	-	Inicio Cbx LT 220 kV Charrúa - Santa Clara	-	-	-	-	-	-	-	-	
17:50	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COMASA	-	-	-	-	MT	
17:50	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI_COGEN	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2023001321	COMASA	-	-	-	-	MT	
17:50	-	VALDIVIA	VALDIVIA_BLI+BL2_COGEN_EUCA	PC	N	-													

16-08-2023																	SS-CC	BASEPOIN
Hora		Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	T		
00:00	-	CDG		-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-		
17:53	-	ATACAMA-1TG1AB	ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_A	-	RO	LC	PMT	-	OM	Acople de la componente TG1A	-	-	IL 2021001953	ENEL GENERACION	-	-		
17:55	-	TENOGAS	TENOGAS_GLP	PC	LF	LC	PC	PCP	OM	Sincronizada	-	-	IL 2023001281	ENLASA	-	PC		
18:00	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	Mínimo técnico estable. Cancela IF 2023003330	-	-	-	AES ANDES	-	MT		
18:00	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	-		
18:05	-	NEWEN	NEWEN_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Sincronizada	-	-	-	NEWEN	-	PC		
18:09	-	ATACAMA-1TG1AB	ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Mínimo técnico estable	-	-	IL 2021001953	ENEL GENERACION	-	PC		
18:11	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	CARDONES	-	-		
18:15	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	MT		
18:22	-	PCOLORADA	PCOLORADA_DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2023071427	ENOR CHILE	-	-		
18:23	-	LOSVENTOS	LOSVENTOS_CNAVIA_GNL_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Cambio de Combustible de DIESEL a GNL_A	S/E Cerro Navia 220/110 kv	-	-	IL 2023001052 - IL 2023001009	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC	
18:32	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	MTP	OM	-	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	PC		
18:32	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2023000484	ENEL GENERACION	-	PC		
18:45	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	PC		
18:45	-	CMPLAJA	CMPLAJA_B1+B2+B3+B4_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC		
18:45	-	ELTORO-1	ELTORO_vantu	35	RO	-	CI	-	RE	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
18:45	-	ELTORO-2	ELTORO_vantu	35	RO	-	CI	-	RE	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
18:45	-	ELTORO-3	ELTORO_vantu	35	RO	-	CI	-	OM	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
18:45	-	ELTORO-4	ELTORO_vantu	35	RO	-	CI	-	RE	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:00	-	COLBUN-1	COLBUN_vsign	PC	LF	-	PC	CF	OM	-	-	-	IL 20232001333	COLBUN	-	PC		
19:00	-	COLBUN-2	COLBUN_vsign	PC	LF	-	PC	CF	OM	-	-	-	IL 2023001333	COLBUN	-	PC		
19:01	-	CDG	Finaliza Ctx	-	-	-	-	-	-	Finaliza Ctx LT 220 KV Charrúa - Santa Clara	LT 220 KV Charrúa - Santa Clara	-	-	CDG	-	-		
19:01	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_B1_COGEN	PC	LF	-	PC	-	OM	-	-	-	IL 2023001321	COMASA	-	PC		
19:01	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_B1+B2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COMASA	-	PC		
19:01	-	VALDIVIA	VALDIVIA_B1+B2+B3_COGEN_EUCA	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC		
19:01	-	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	PC		
19:06	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	-	RO	LC	PMT	-	OM	Sincronizada la componente TG	-	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	-		
19:11	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	-	RO	LC	PMT	-	OM	Sincronizada la componente TV	-	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	-		
19:17	-	PCOLORADA	PCOLORADA_DIESEL	0	DN	-	FS	-	OM	Cancela SI 2023071427	-	-	-	ENOR CHILE	-	-		
19:18	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL_D	0	PDO	DLC	FS	MTP	EP	-	-	-	IL 2022000621 - IL 2023000009 - SI 2023071494	ENGIE	-	-		
19:27	-	ELTORO-1	ELTORO_vantu	10	RO	-	CI	-	RE	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:27	-	ELTORO-2	ELTORO_vantu	10	RO	-	CI	-	RE	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:27	-	ELTORO-3	ELTORO_vantu	10	RO	-	CI	-	OM	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:27	-	ELTORO-4	ELTORO_vantu	10	RO	-	CI	-	RE	-	-	N	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:37	-	ELTORO-1	ELTORO_vantu	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:37	-	ELTORO-2	ELTORO_vantu	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:37	-	ELTORO-3	ELTORO_vantu	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:37	-	ELTORO-4	ELTORO_vantu	MT	RO	-	MT	-	RE	-	-	-	IL 2021001180	ENEL GENERACION	-	-		
19:37	-	CMPLAJA	CMPLAJA_B1+B2+B3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC		
19:37	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	MT		
19:57	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	-		
19:57	-	TENOGAS	TENOGAS_GLP	MT	LF	LC	PS	PCP	OM	-	-	-	IL 2023001281	ENLASA	-	-		
19:57	-	NEWEN	NEWEN_GN_A	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	NEWEN	-	-		
19:57	-	QUINTERO-1	QUINTERO-1_GN_A	MT	RO	-	MT	-	OM	-	-	-	IL 2023001270	ENEL GENERACION	-	MT		
19:57	-	QUINTERO-2	QUINTERO-2_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT		
19:57	-	CMPCORDILLERA	CMPCORDILLERA_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	MT		
19:57	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_D	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	MT		
20:00	-	RAPEL-5	RAPEL	MT	RO	-	PS	-	OM	-	-	-	IL 2021001068	ENEL GENERACION	-	-		
20:00	-	LOSVENTOS	LOSVENTOS_CNAVIA_GNL_A	MT	RO	LC	PS	-	OM	Control Suministro combustible.	-	-	IL 2023001052 - IL 2023001009	GENERADORA METROPOLITANA	-	-		
20:02	-	SANJAVIER-2		-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2023071728	PRIME ENERGIA	-	-		
20:02	-	TENOGAS	TENOGAS_GLP	0	DIF	DLC	FS	PCP	OM	-	-	-	IL 2023001281	ENLASA	-	-		
20:03	-	RAPEL-5	RAPEL	0	DRO	-	FS	-	OM	-	-	-	IL 2021001068	ENEL GENERACION	-	-		
20:03	-	COLMITO	COLMITO_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	-		
20:04	-	NEWEN	NEWEN_GN_A	0	DN	DLC	FS	-	OM	-	-	-	-	NEWEN	-	-		
20:10	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Mínimo técnico estable	-	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC		
20:16	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL_D	-	PDO	LC	EP	MTP	EP	-	-	-	IL 2022000621 - IL 2023000009 - SI 2023071494	ENGIE	-	-		
20:23	-	LOSVENTOS	LOSVENTOS_CNAVIA_GNL_A	0	DRO	DLC	FS	-	OM	-	-	-	IL 2023001052 - IL 2023001009	GENERADORA METROPOLITANA	-	-		
20:50	-	SANJAVIER-2		-	DN	-	FS	-	OM	Cancela SI 71728	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-		
21:00	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	170	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	SI 2023072459	AES ANDES	-	-		
21:25	-	RAPEL-1	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	Más SSSC	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
21:25	-	RAPEL-2	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	Más SSSC	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-		
21:25	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	Más SSSC	-	-	IL 2021001065	ENEL GENERACION	-	-		
21:25	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	RO	-	MT	-	OM	Más SSSC	-	-	IL 2021001067	ENEL GENERACION	-	-		
21:25	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	400	RO	LC	CI	-	OM	-	-	-	IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR	-	-		
21:37	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR	-	MT		
21:37	-	ATACAMA-1TG1AB	ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021001953	ENEL GENERACION	-	MT		
21:52	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT		
21:52	-	CMPLAJA	CMPLAJA_B1+B2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC		
21:52	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001908	ENEL GENERACION	-	MT		
21:52	-	NORGNER-NT01	NORGNER-NT01_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT		
21:53	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT		

16-08-2023																	SS-CC.
Hora		Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción CMP	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neamente	Centro de	SSCC	BASEPOM T	
00:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-	
22:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Cambio de Combustible de GN_A a GNL_A	-	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC	
22:18	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	PC	
22:18	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	PC	
22:18	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2022001908	ENEL GENERACION	-	PC	
22:29	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_B1+BL2+BL3_COGEN	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-	
22:29	-	ATACAMA-1TG1AB	ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	-	-	-	IL 2021001953	ENEL GENERACION	-	PC	
22:33	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	400	RO	LC	CI	-	OM	-	-	-	IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR	-	-	
22:43	-	RALCO-1	RALCO sinv	200	RO	-	CI	-	OT	Por faenas programadas SD2023072921	-	N	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	PC	
22:43	-	RALCO-2	RALCO sinv	200	RO	-	CI	-	OT	Por faenas programadas SD2023072921	-	N	IL 2023000772	ENEL GENERACION	-	PC	
23:00	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	PC	RO	LC	PC	-	OM	Cambio de combustible de GNL_A a GNL_A	-	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC	
23:13	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_D	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001789 - IL 2022000846	KELAR	-	MT	
23:19	-	ATACAMA-1TG1AB	ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2021001953	ENEL GENERACION	-	MT	
23:28	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	Más SSSC	-	-	IL 2020001697 - IL 2022001933	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT	
23:28	-	CMPCLAJA	CMPCLAJA_B1+BL2_COGEN	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	-	
23:36	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_GN_A	MT	RO	LC	MT	-	OM	-	-	-	IL 2022001908	ENEL GENERACION	-	MT	
23:36	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1_GN_A	MT	N	LC	MT	-	OM	Más SSSC	-	-	-	COLBUN	-	MT	
23:36	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT	
23:46	-	TOCOPILLA-TG3	TOCOPILLA-TG3_GNL_D	0	PDO	LC	FS	MTP	EP	F/S en pruebas.	-	-	IL 2022000621 - IL 2023000009 - SI 2023071494	ENGIE	-	-	
23:59	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC	-	-	
23:59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-	

ANEXO N°4
Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 16 de
agosto de 2023

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total Registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDU	Sub Estación	IDU	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requerido	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio
2023071837	Subestación	Ejecución Exitosa	ACCIONA ENERGÍA CHILE HOLDINGS S.A.	429	Desconexión	Origen Interno	Programada	1994	S/E CENTRAL EL ROMERO	17288	S/E CENTRAL EL ROMERO F2A	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Mantenimiento Anual de Cables de MT en campo	El nivel de riesgo del trabajo es bajo siguiendo los procedimientos de Acciona	NA	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.8325
2023072225	Subestación	Ejecución Exitosa	ACCIONA ENERGÍA CHILE HOLDINGS S.A.	429	Desconexión	Origen Externo	Programada	2247	S/E CHU CHU	28602 28603	S/E CHU CHU H1 S/E CHU CHU H2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Solicitud de desconexión de S/E Chu - Chu, por trabajos programados de Enel Green Power - Mantenimiento preventivo de dispositivos Desconectorador B9HT3-1 de S/E Chu-Chu correspondiente al PVV Awebache	El riesgo es bajo debido a que los trabajos se realizan de manera remota siguiendo el plan de maniobras de ACCIONA Energía	1/3	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.79167	
2023070758	Subestación	Ejecución Exitosa	ENEL GREEN POWER CHILE S.A.	250	Desconexión	Origen Interno	Programada	1926	S/E RANDE	30234 30235 30237 30238 30239 30240 30241 30242 30243 30244 30245	S/E RANDE ET3 (EN, REVISION) S/E RANDE ET3 (EN, REVISION) S/E RANDE ES43 (EN, REVISION) S/E RANDE F9 (EN, REVISION) S/E RANDE E10 (EN, REVISION) S/E RANDE E11 (EN, REVISION) S/E RANDE E12 (EN, REVISION) S/E RANDE E13 (EN, REVISION) S/E RANDE E14 (EN, REVISION) S/E RANDE E15 (EN, REVISION) S/E RANDE E22 (EN, REVISION)	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Desconexión por trabajos programados de Enel Green Power. Pruebas SAT de transformadores MT de producción.	Nivel de riesgo bajo de acuerdo a normas de seguridad.	Desconexión por trabajos programados de Enel Green Power. Pruebas SAT de transformadores MT de producción.	No tiene consumo afectado	ninguno		45154.79167		
2023072215	Subestación	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACION CHILE S.A.	429	Desconexión	Origen Interno	Programada	2247	S/E CHU CHU	29474 29475 29476 29477 29478 29479 29480 29481 29482 29483	S/E CHU CHU F1 S/E CHU CHU F2 S/E CHU CHU F3 S/E CHU CHU F4 S/E CHU CHU F5 S/E CHU CHU FZ S/E CHU CHU FBC S/E CHU CHU F6A S/E CHU CHU F73 S/E CHU CHU HT3	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Desconexión por trabajos programados de Enel Green Power. Mantenimiento preventivo de dispositivo Desconectorador B9HT3-1 de S/E Chu-Chu correspondiente al PVV Awebache	Nivel de riesgo bajo de acuerdo a normas de seguridad.	Desconexión por trabajos programados de Enel Green Power. Mantenimiento preventivo de dispositivo Desconectorador B9HT3-1 de S/E Chu-Chu correspondiente al PVV Awebache	No tiene consumo afectado	ninguno		45154.79167		
2023071836	Subestación	Ejecución Exitosa	ACCIONA ENERGÍA CHILE HOLDINGS S.A.	429	Desconexión	Origen Interno	Programada	1994	S/E CENTRAL EL ROMERO	17267	S/E CENTRAL EL ROMERO F1A	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Mantenimiento Anual de Cables de MT en campo	El nivel de riesgo del trabajo es bajo siguiendo los procedimientos de Acciona	NA	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.79167	
2023070337	Subestación	Ejecución Exitosa	AMANECEER SOLAR SPA	1966	Intervención	Origen Interno	Programada	1668	S/E SECCIONADORA LLANO DE LLAMPOS	15293	S/E SECCIONADORA LLANO DE LLAMPOS I3	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Reemplazo relés de protección DUX por relé de protección IRF, cambio de protocolo de comunicación DNP3 a IEC61850. Modificación de alambrado de protección existente y pruebas de nivel 2 y nivel 3 a configuración de protección IRF de S/E Seccionadora Llano de Llampos. S/E Central Llano de Llampos. Trabajos asociados a NUP 4353. Condiciones requeridas: inhabilitada y desconectada protección de distancia DUX ZIV 5213 S/E Seccionadora Llano de Llampos.	El riesgo del trabajo es bajo considerando las medidas de seguridad correspondientes y adicionalmente se realiza fuera de horario de generación.	Reemplazo relés de protección DUX por relé de protección IRF, cambio de protocolo de comunicación DNP3 a IEC61850. Modificación de alambrado de protección existente y pruebas de nivel 2 y nivel 3 a configuración de protección IRF de S/E Seccionadora Llano de Llampos. S/E Central Llano de Llampos. Trabajos asociados a NUP 4353. Condiciones requeridas: inhabilitada y desconectada protección de distancia DUX ZIV 5213 S/E Seccionadora Llano de Llampos.	No tiene consumo afectado	modificación_proteccion		45154.79167		
2023070338	Subestación	Ejecución Exitosa	AMANECEER SOLAR SPA	1966	Intervención	Origen Interno	Programada	1669	S/E CENTRAL LLANO DE LLAMPOS	15265	S/E CENTRAL LLANO DE LLAMPOS J1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Reemplazo relés de protección DUX por relé de protección IRF, cambio de protocolo de comunicación DNP3 a IEC61850. Modificación de alambrado de protección existente y pruebas de nivel 2 y nivel 3 a configuración de protección IRF de S/E Seccionadora Llano de Llampos. S/E Central Llano de Llampos. Trabajos asociados a NUP 4353. Condiciones requeridas: inhabilitada y desconectada protección de distancia DUX ZIV 5211 S/E Central Llano de Llampos.	El riesgo del trabajo es bajo considerando las medidas de seguridad correspondientes y adicionalmente se realiza fuera de horario de generación.	Reemplazo relés de protección DUX por relé de protección IRF, cambio de protocolo de comunicación DNP3 a IEC61850. Modificación de alambrado de protección existente y pruebas de nivel 2 y nivel 3 a configuración de protección IRF de S/E Seccionadora Llano de Llampos. S/E Central Llano de Llampos. Trabajos asociados a NUP 4353. Condiciones requeridas: inhabilitada y desconectada protección de distancia DUX ZIV 5211 S/E Central Llano de Llampos.	No tiene consumo afectado	modificación_proteccion		45154.79167		
2023071830	Subestación	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	83	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	520	S/E PUERTO VARAS	14233 14242 14244	S/E PUERTO VARAS B2 S/E PUERTO VARAS B4 S/E PUERTO VARAS B5	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Retiro de rama que se encuentra sobre B9B5 Puerto Varas	El Riesgo es bajo y controlado		No tiene consumo afectado		ninguno		45154.7625	
2023071147	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	605	S/E NOGALES	2611	S/E NOGALES J5	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Nogaes: Lavado de aisladores de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paflo J5.	Bajo		No tiene consumo afectado		ninguno		45154.625	
2023071430	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	535	S/E ITAHUE	166comu nacion	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de la red de telecomunicaciones	Bajo		No tiene consumo afectado		ninguno		45154.60417	

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Sub Estación	IDV	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Mecidad	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Inicial	Fecha Inicio
202307450	Subestacion	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	561	S/E ANCOA	telecomunicados	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo		Programa de mantenimiento a bancos de batería de Radioestaciones -	Actividades: R/E San Luis. Mantenimiento bancos de baterías de telecomunicaciones 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: N/A.- Nivel de Riesgo: No significativo. Bloqueos del jefe de Faena: Subestación R/E San Luis. Delimitar Zona de Trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.58333	
202307467	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Desconexión	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	3	CER S/E PAN DE AZÚCAR JFS 13.2KV 24MVAR	Otro Tipo de Trabajo		S/E Pan de Azúcar: Limpieza de aislación CER 2	ACTIVIDADES: Limpieza manual de aislación con instalación desenergizada (riego al final de faena), S/E Pan de Azúcar: Limpieza de aislación CER 2. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo. CER 02, 13 V-V-P. Temporalidad de los trabajos: Al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Subestación P. Azúcar. Se instalarán tierras provisionales de bloqueo en multif a	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.58333		
202307468	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Desconexión	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	700	PAN DE AZÚCAR 220/13.8KV 40MVA 5	Otro Tipo de Trabajo		S/E Pan de Azúcar: Limpieza de aislación CER 2	ACTIVIDADES: Limpieza manual de aislación con instalación desenergizada (riego al final de faena), S/E Pan de Azúcar: Limpieza de aislación CER 2. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo. CER 02, 13 V-V-P. Temporalidad de los trabajos: Al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Subestación P. Azúcar. Se instalarán tierras provisionales de bloqueo en multif a	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.58333		
202307094	Subestacion	Ejecución Exitosa	INTERCHEL S.A.	346	Intervención	Origen Interno	Programada	1795	S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR	17034 17035	S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR K11 S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR K12	Otro Tipo de Trabajo		Circuito 2 IT Nueva Matencillo: Nueva Pan de Azúcar 2x500 kv. Mejoras en la lógica de cierre de los interruptores K11 y K12 en Subestación Nueva Pan de Azúcar. 1.- Trabajos en PL1: 13:00 a 15:00 hrs, ambos extremos. 2.- Trabajos en PL2: 15:00 a 18:00 hrs, ambos extremos. Estas mejoras NO CONTEMPLAN CAMBIO DE AJUSTES EN LAS PROTECCIONES.	Se declara riesgo de disparo al Circuito 2 IT Nueva Matencillo: 15:00 a 18:00 hrs. El riesgo se mitiga tomando las medidas de control y seguridad indicadas para los trabajos. Los bloques de Sistema 1 y 2 serán realizados en forma alternada y nunca en simultáneo. Estas mejoras NO CONTEMPLAN CAMBIO DE AJUSTES EN LAS PROTECCIONES.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.54167		
202307093	Subestacion	Ejecución Exitosa	INTERCHEL S.A.	346	Intervención	Origen Interno	Programada	1794	S/E NUEVA MATENCILLO	17001 17031	S/E NUEVA MATENCILLO K8 S/E NUEVA MATENCILLO O7	Otro Tipo de Trabajo		Circuito 2 IT Nueva Matencillo: Nueva Pan de Azúcar 2x500 kv. Mejoras en la lógica de cierre de los interruptores O7 y K8 en subestación Nueva Matencillo. 1.- Trabajos en PL1: 13:00 a 15:00 hrs, ambos extremos. 2.- Trabajos en PL2: 15:00 a 18:00 hrs, ambos extremos. Estas mejoras NO CONTEMPLAN CAMBIO DE AJUSTES EN LAS PROTECCIONES.	Se declara riesgo de disparo al Circuito 2 IT Nueva Matencillo: 15:00 a 18:00 hrs. El riesgo se mitiga tomando las medidas de control y seguridad indicadas para los trabajos. Los bloques de Sistema 1 y 2 serán realizados en forma alternada y nunca en simultáneo. Estas mejoras NO CONTEMPLAN CAMBIO DE AJUSTES EN LAS PROTECCIONES.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.54167		
202307144	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	605	S/E NOGALES	2609	S/E NOGALES J3	Otro Tipo de Trabajo		S/E Nogaes: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación. Paño 13. Coordinado con AES Gener.	Nogaes: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paño 13. Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la Barra 2 de 220 KV de S/E Nogaes y línea de 220 KV. Riesgo: S/E Nogaes: Barra 2 de 220 kv o paño 13. Ventanas 2 a paño 12 Central diagonal. Temporalidad de los trabajos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.5		

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	IDV	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202307062	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	580	S/E MATENCILLO	257	S/E MATENCILLO CT2	Otro Tipo de Trabajo	Sn Limitaciones	S/E Matencillo: Lavado de aislación pato 13.2 KV, Bajo Paflo CT1, CT2 y CT3.	Atenciones: Lavado de aislación de instalación en servicio (Barras), S/E Matencillo: Lavado de aislación pato 13.2 KV, Paflo CT1, CT2 y CT3. Restricciones: Subestación Matencillo, S2T2 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Matencillo, S2T2 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Matencillo, S2T2 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Matencillo, S2T2 con bloqueo a la recomanda inmovilizado	No tiene consumo afectado		ninguno			4554.45833	
202307061	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	580	S/E MATENCILLO	108 107 098	MATENCILLO TR3 220/115/13.2KV 90MVA U1 MATENCILLO TR3 220/115/13.2KV 90MVA U1 MATENCILLO TR3 220/13.8KV 40MVA U1	Otro Tipo de Trabajo	Sn Limitaciones	S/E Matencillo: Lavado de aislación pato 13.2 KV, Bajo Paflo CT1, CT2 y CT3.	Atenciones: Lavado de aislación de instalación en servicio (Barras), S/E Matencillo: Lavado de aislación pato 13.2 KV, Paflo CT1, CT2 y CT3. Restricciones: Subestación Matencillo, S2T1 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Matencillo, S2T2 con bloqueo a la recomanda inmovilizado Subestación Matencillo, S2T2 con bloqueo a la recomanda inmovilizado	No tiene consumo afectado		ninguno		4554.45833		
202307143	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	605	S/E NOGALES	268	S/E NOGALES I2	Otro Tipo de Trabajo	Sn Limitaciones	S/E Nogales: Lavado de aislación de los cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paflo I2. Coordinado con AES Gener.	Atenciones: Nogales: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paflo I2. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Nogales - Ventanas circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: S/E Nogales: Paflo I1 - Ventanas 1 o paflo I3 - Ventanas 2 o paflo I2 - Central diagonal. Temporalidad de los trabajos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de	No tiene consumo afectado		ninguno		4554.45875		
202307061	Subestación	Ejecución Exitosa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	420	S/E LOS MAQUIS (CSE)	2895	S/E LOS MAQUIS (CSE) CT1	Otro Tipo de Trabajo	Sn Limitaciones	Trabajo en MTM con LEE.	A solicitud de compañía General de Electricidad, se requiere bloqueo de recomanda automática del interruptor S2CT1 de S/E Los Maquis, asociado al general de 13.2 KV del T1, y cables de alimentador de 13.2 KV circuito en Robles, de la misma S/E.	No tiene consumo afectado		ninguno		4554.45867		
202307078	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	591	S/E TEMUCO	telecomunicación otro: telecomunicación		Otro Tipo de Trabajo	Sn Limitaciones	R/E Los Guindos: Mantenimiento básico de los cargadores de batería 1 y 2 de 48VDC.-	Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: SCADA, Lateralía.- Temporalidad de los trabajos: Durante de los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloques del jefe de Tarea: VE Los Guindos: Cerrar reccionador de barra ITE N°3 y abrir ITE N°2 alimentador de C.C cargador N°2, y abrir ITE N°1 de C.A a solicitud del jefe de Tarea, R/E Los Guindos: Cerrar reccionador de barra ITE N°5 y abrir ITE N°6 alimentador de C.C cargador N°2 y abrir ITE N°2 de C.A a solicitud del jefe de Tarea.	No tiene consumo afectado		ninguno		4554.45867		
202307143	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	660	S/E SAN JAVIER	RPMO_6 emergencia otro: grupo_emergencia		Otro Tipo de Trabajo	Sn Limitaciones	Programa de mantenimiento a bancos de batería de subestaciones.-	Actividades: S/E San Javier: Mantenimiento banco de batería de control.- Instalaciones en Riesgo: N/A.- Nivel de Riesgo: No significativo. Bloques del jefe de Tarea: Subestación San Javier, Delimitar la zona de trabajo.-	No tiene consumo afectado		ninguno		4554.45867		
202307094	Subestación	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	83	Desconexión	Origen Externo	Programada	530	S/E VALDIVIA (STB)	235	VALDIVIA (STB) 09/24-13.8KV 30MVA 2	Otro Tipo de Trabajo	Sn Limitaciones	Desconexión del T1 T2 66/24 KV de SE Valdivia por fallas de cambio de Tap con transformador desconectado, se levanta a Tap 2.2. Falla por proyecto proyecto NUP 2090 MMH Cambio Nivel de Tensión Transformador T2 en SE Valdivia.	Nivel de riesgo bajo y controlado. Trabajo con instalaciones desconectadas. Barra en 23 KV asociada a Transformador T2 en SE Valdivia se encuentra energizada en vacío. (PT 4203) registra alarma STB)	No tiene consumo afectado		ninguno		4554.45867		

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Extensa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Extensa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	IDN	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Inactivo	Fecha Inicio
202307243	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	566	S/E CHARRUA	2422 2418 476	BA S/E CHARRUA 500V BFI-4 BA S/E CHARRUA 500V BFI-3 BA S/E CHARRUA 500V BFI-1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Charria: Conectorado propisorio entre los TTPP de sincronización desde Barra a hacia Barra C y TTPP MAS desde Barra D hacia Barra C del Poste 500 KV para medidas de los K3 y K2.	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.43667	
202307245	Subestación	Aprobado sin activación	COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	562	S/E CARDONES	telcomu nicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Retiro de dos PC's uno de escritorio y otro de panel- fuera de servicio desde cruce eléctrico de paño B de S/E Cardones.	No se observan riesgos.	Sin otros comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.43667	
202307251	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	569	S/E DIEGO DE ALMAGRO	8799_0 emergencia	en elemento de control grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Diego de Almagro: Mantenimiento de control paño H6 Mantto Verde_Limpieza y reapriete de conexiones en elementos de control presntes en bastidor de control.Pruebas de presencia en bastidor de control.Pruebas de Control y Medidas de Adición en circuitos CC y CA.	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.43667		
202307275	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	591	S/E TEMACO	telcomu nicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Temaco: Mantenimiento equipos multiplexores, extracción de data y revisión de servicios. (Mux Instalap, Mux Bayly y Mux Loop).	No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de Faena. No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.43667		
202307348	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	575	S/E ITAHUE	telcomu nicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Telecomunicaciones.	Actualizado: SE ITAHUE: Mantenimiento a Cabecera de Fibra Optica en Sala de Telecomunicaciones y Sala Administrativa (PDI)	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.39583		
202307587	Subestación	Ejecución Extensa	EMPRESA ELÉCTRICA VALLENAR S.A.[EN_REVISION]	82	Intervención	Origen Externo	Programada	580	S/E MATENCILLO	26171	S/E MATENCILLO H6 [EN_REVISION]	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación a equipos primarios, marcos de barra principal y auxiliar en S/E Matencillo. Incluye desarmado paño 100 kv. Trabajos operados por Transilec. Condiciones requeridas: No Reconectar 52HS S/E Matencillo.	El riesgo del trabajo es bajo ya que se realiza en instalaciones de terceros.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.375		
202307488	Subestación	Aprobado	ELITRANS II S.A. [EN_REVISION]	82	Intervención	Origen Interno	Programada	606	S/E PUNTA COLORADA	30806 30807 30808 30809	S/E PUNTA COLORADA J16 [EN_REVISION] S/E PUNTA COLORADA J18 [EN_REVISION] S/E PUNTA COLORADA J19 [EN_REVISION] S/E PUNTA COLORADA J21 [EN_REVISION]	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Carga de alambres de protecciones de los paños asociados a la línea 220 KV Punta Colorado. Nueva Pan de Azúcar, se consideran los bloques de protecciones respectivos de los paños de manera alternada y consecutiva dejando siempre un sistema de protecciones operativas. Los alambres quedarán en un ajuste alternativo y desahallados hasta la puesta en servicio de la línea de transmisión.	Se considera precaución sobre los paños de bloques J1 en S/E Punta Colorado.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.375		
202307672	Subestación	Ejecución Extensa	CEE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	1044	TAP OFF EL EDEN	15867	TAP OFF EL EDEN V1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	A solicitud de TRANSELEC, según SOLI 0224 se solicita bloqueo a la ración de aislamiento interruptor 52HS de S/E Eden por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.375		
202307149	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	586	S/E QUILLOTA	143 554 355	QUILLOTA TR 220/110/53.8KV 75MVA 1U QUILLOTA 220/110/53.8KV 150MVA 4 QUILLOTA 220/110/53.8KV 150MVA 4	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Quilota: Investigación de anomalías de telecontrol orden subir Tap sistema de parafusos. Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Quilota: ATB de 220/110/13,2 V y ATBA de 220/110/13,2 V o ATB de 220/110/13,2 V.	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.375		

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipos	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipos Solicitud	Origen	Tipos Programación	IDQ	Sub Estación	IDV	Elemento(s)	Tipos Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202307526	Subestación	Aprobado un activación	SOCIEDAD TRANSMISORA METROPOLITANA II S.A.	1855	Intervención	Origen Interno	Programada	702	S/E LOS ALMENDROS	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo		Se realizará levantamiento y verificación de alambrado en Unidad Terminal Remota Sistema Scada con respecto a planes. Trabajos producen pérdida de comunicación durante un periodo de 3 horas (desde las 10:00 hrs a las 13:00 hrs)	Trabajos sin riesgo para el sistema	Trabajos producen pérdida de comunicación durante un periodo de 3 horas (desde las 10:00 hrs a las 13:00 hrs)	No tiene consumo		ninguno			45154.375
202307576	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	371	S/E LAS COMPAÑIAS	981	S/E LAS COMPAÑIAS H2	Lavado de Aislación		A solicitud de TRANSELEC, según Solicitud 4220, se solicita bloqueo a la reanimación inmovilizado Interruptor 52H2 de S/E LAS COMPAÑIAS por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC	No tiene consumo		ninguno			45154.375	
202307597	Subestación	Ejecución Exitosa	SANTA ESTER SOLAR SPA	82	Intervención	Origen Externo	Programada	564	S/E CASTILLA	31001	S/E CASTILLA E2	Lavado de Aislación		Lavado de aislación a equipos primarios, marcos de barra principal y auxiliar en S/E Malibolillo. Incluye desmontado patio 110 kV. Trabajos ejecutados por Transalec. Condiciones requeridas: No reconectar 51E2 S/E Castilla.	El riesgo del trabajo es bajo ya que se ejecuta en instalaciones de terceros.	S/E Malibolillo. Incluye desmontado patio 110 kV. Trabajos ejecutados por Transalec. Condiciones requeridas: No reconectar 51E2 S/E Castilla.	No tiene consumo		ninguno		45154.375	
202307578	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	566	S/E CHARRUA	1653	BA S/E CHARRUA 220KV BFI-3	Otro Tipo de Trabajo		- S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 220KV. Cambio de idioma en protección 21-21N Sistema 1 del patio IA.	Activación: S/E Charria. Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 220KV. Cambio de idioma en protección 21-21N Sistema 1 del patio IA. Instalaciones en Riesgo: Scada local SE Charria e línea 220 kV Arturo-C Charria, C1 IV Arturo-C Charria, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Tarea: Subestación Charria, Protección 21/21N Sistema 1 y 2 del Patio IA. (Bloqueado de forma alterna) y Protección 21/21N Sistema 1 del patio IA.	No tiene consumo		ninguno		45154.375		
202307579	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	566	S/E CHARRUA	14494 2417 2623 2427 14487 5677 2399 13706 2392 3396 2408 2426 2414	S/E CHARRUA J78 S/E CHARRUA J75 S/E CHARRUA J75 S/E CHARRUA J26 S/E CHARRUA J24 S/E CHARRUA J22 S/E CHARRUA J26 S/E CHARRUA J15 S/E CHARRUA J7 S/E CHARRUA J4 S/E CHARRUA J1 S/E CHARRUA JEE1 S/E CHARRUA J9	Otro Tipo de Trabajo		- S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 220KV. Cambio de idioma en protección 21-21N Sistema 1 del patio IA.	Activación: S/E Charria. Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 220KV. Cambio de idioma en protección 21-21N Sistema 1 del patio IA. Instalaciones en Riesgo: Scada local SE Charria e línea 220 kV Arturo-C Charria, C1 IV Arturo-C Charria, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Tarea: Subestación Charria, Protección 21/21N Sistema 1 y 2 del Patio IA. (Bloqueado de forma alterna) y Protección 21/21N Sistema 1 del patio IA.	No tiene consumo		ninguno		45154.375		
202307582	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	566	S/E CHARRUA	1658 476	BA S/E CHARRUA 500KV BFI-2 BA S/E CHARRUA 500KV BFI-1	Otro Tipo de Trabajo		- S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 500 kV.	Activación: S/E Charria. Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 500 kV. Instalaciones en Riesgo: SCADA Local SE Charria. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Tarea: No hay.	No tiene consumo		ninguno		45154.375		
202307583	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	566	S/E CHARRUA	13444 2422 2418 2425 2393 2416 13406 2424 2423 13241	S/E CHARRUA K78 S/E CHARRUA K76 S/E CHARRUA K75 S/E CHARRUA K5 S/E CHARRUA K2 S/E CHARRUA K2 S/E CHARRUA K21 S/E CHARRUA K6 S/E CHARRUA J74	Otro Tipo de Trabajo		- S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 500 kV.	Activación: S/E Charria. Pruebas de comunicación del sistema S8P con las protecciones del Patio de 500 kV. Instalaciones en Riesgo: SCADA Local SE Charria. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Tarea: No hay.	No tiene consumo		ninguno		45154.375		
2023072630	Subestación	Aprobado un activación	PUNTA PALMERAS S.A.	281	Intervención	Origen Interno	Programada	1718	S/E CENTRAL PUNTA PALMERAS	#R00_0 #mergenci	otro: grupo_emergencia	Mantenimiento preventivo		- Mantenimiento Grupo Electrógeno. - Toma de muestras de aceite a Transformador de Poder. - Toma de muestras de aceite a reactor Zépag. - Inspección padstré de línea de Alta Tensión.	El riesgo del trabajo es bajo siguiendo el plan de mantenimiento de Acción.	Mantenimiento anual		ninguno		45154.375		
2023072636	Subestación	Aprobado un activación	PUNTA PALMERAS S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	611	S/E LAS PALMAS	#R00_0 #mergenci #	otro: grupo_emergencia	Grupo Emergencia		Mantenimiento del Grupo Electrógeno en S/E Las Palmas.	El riesgo del trabajo es bajo siguiendo el plan de mantenimiento de Acción.	Mantenimiento anual		ninguno		45154.375		

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Subestación	ID1	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Afectada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Inicial	Ficha Inicio
2023072556	Subestación	Aprobado	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	568	S/E CONCEPCION	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- Conexión: Montaje, alimentación y configuración de nuevos módulos D20 en URT GE D20 para la incorporación de nuevos cables por Obra CAPEX No VI - Proyecto NRM: Reemplazo de la Unidad NTA del ATN de S/E Concepción*, NUP 4179.	Actividades: S/E Concepción: Montaje, alimentación y configuración de nuevos módulos D20 en URT GE D20 para la incorporación de nuevos cables por Obra CAPEX No VI - Proyecto NRM: Reemplazo de la Unidad NTA del ATN de S/E Concepción*, NUP 4179.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.375	
2023072880	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	566	S/E CHARRUA	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema SRP con las protecciones del Punto de 220kV. Cambio de idioma en protección 21/21N Sistema 1 del paño 14.	Actividades: S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema SRP con las protecciones del Punto de 220kV. Cambio de idioma en protección 21/21N Sistema 1 del paño 14.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.375	
2023072884	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	566	S/E CHARRUA	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema SRP con las protecciones del Punto de 500 kV.	Actividades: S/E Charria: Pruebas de comunicación del sistema SRP con las protecciones del Punto de 500 kV.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.375	
2023072059	Subestación	Aprobado	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	589	S/E SAN VICENTE	grupo_emergencia	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- S/E San Vicente: Mantenimiento y medidas eléctricas a aire acondicionado.	Actividades: S/E San Vicente: Mantenimiento y medidas eléctricas a aire acondicionado.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.375	
2023072193	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	560	S/E ALTO JAHUEL	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Integración y pruebas punto a punto de nivel 3 con SCADA Monarch SE Assuma por desconectores B812-1 y B812-2.	Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: SCADA Transmlec Nodo A, Jahuel y SCADA Transmlec Nodo D, Almagra. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.375	
2023072141	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	605	S/E NOGALES	grupo_emergencia	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Nogales: Inspección a instalaciones en patios de alta tensión.	Actividades: S/E Nogales: Inspección a instalaciones en patios de alta tensión. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Nogales: SSA CC & CA.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.375	
2023072192	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	565	S/E CERRO NAVIA (TRANSELEC)	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Integración y pruebas punto a punto de nivel 3 con SCADA Monarch SE Assuma por desconectores B812-1 y B812-2.	Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: SCADA Transmlec Nodo A, Jahuel y SCADA Transmlec Nodo D, Almagra. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.375	

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281
Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Sub Estación	ID(1)	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Afectada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado de Factura	Fecha Inicio	
202307150	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	586	S/E QUILLOTA	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo			S/E Quilota: Investigación de anomalías de telecom control sub-bajar Tap sistema de paralelismo de S/E Quilota.	ACTIVACION 11 Quilota: Investigación de anomalías de telecom control sub-bajar Tap sistema de paralelismo. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Quilota: ATR de 201120131,3 Vx o ATR de 220110131,3 Vx. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del jefe de Faena: Delimitación de la zona de trabajo. Nota: El jefe de Faena solicitará cambios de Zona de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.335	
202306956	Subestación	Ejecución Exitosa	DON GOYO TRANSMISIÓN	546	Intervención	Origen Externo	Programada	1697	S/E DON GOYO	15567 24145	S/E DON GOYO 12 S/E DON GOYO 14	Lavado de Aislación			Lavado de aislamiento equipos patio 220 KV, incluye marcos de barra y línea en S/E Pan de Azúcar. Trabajos realizados por Transelc. Condiciones requeridas: No reconectar 5202 y 5204 en S/E Don Goyo.	El riesgo del trabajo es bajo ya que se ejecuta en instalaciones de terceros.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.335	
2023071661	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	580	S/E MANTENCILLO	1637 503	BA S/E MANTENCILLO 110KV BP1-2 BA S/E MANTENCILLO 110KV BP1-1	Otro Tipo de Trabajo			S/E Mantencillo: Lavado de aislamiento de equipos Barra 110 KV, patios H1, H2, H3, H4, H5 incluye equipos primarios, marcos de barra principal y auxiliar, marcos de línea, barra de transferencia. Incluye el desmontado de patio 110 KV.	El riesgo del trabajo es bajo ya que se ejecuta en instalaciones de terceros.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.335	
202307215	Subestación	Ejecución Exitosa	AEIA EDUCIA LLANGURHE SPA	522	Intervención	Origen Interno	Programada	2091	S/E AURORA	2804 2805	BA S/E CENTRAL PARQUE EDUCO AURORA B1 BA S/E CENTRAL PARQUE EDUCO AURORA B2	Otro Tipo de Trabajo			Se ingresa solicitud preventiva por trabajos de instalación de medidas de mitigación contra aves en 1.200KV Frutillar Norte - Tineo C1 por empresa Transelc según SI 2023071570 - 2023071571 - 2023071572	Solicitud preventiva por trabajos de mitigación contra aves en 1.200KV Frutillar Norte - Tineo C1 por empresa Transelc fuera de nuestras instalaciones.	Solicitud preventiva por trabajos de Corta y instalación de medidas de mitigación contra aves en 1.200KV Frutillar Norte - Tineo C1 según 2023071570 - 2023071571 - 2023071572 de Transelc.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33417
2023071603	Subestación	Aprobado un activación	HELIO ATACAMA TRES SPA	412	Intervención	Origen Interno	Programada	2022	S/E BOLLERO	batería	otro: batería	Mantenimiento banco de baterías y cargadores			Mantenimiento preventivo a cargadores y bancos de baterías en S/E Bollero. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo considerando las medidas de seguridad correspondientes.	prevenitivo a cargadores y bancos de baterías en S/E Bollero. Sin condiciones requeridas.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33417
2023071718	Subestación	Ejecución Exitosa	COE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	1924	S/E QUANI	22955	S/E QUANI C1	Mantenimiento preventivo			Revisión y prueba a real riesgo - se contempla mediante el uso de protección de cobertes y verificación razón de transformación de TTCC a estado de Reserva SCL1.	Trabajo con bajo riesgo - se contempla mediante el uso de Procedimientos de trabajo y uso de EHS para cada tarva asignada.	Reserva. -Realizado del interruptor a posición Local SCL1 Reserva. -Retiro del interruptor SCL1 Reserva a posición "Trueda". -Instalación puesta a tierra operacion BSC1-1T.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33417
2023072333	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	634	S/E CIRUELOS	grupo_emergencia		Otro Tipo de Trabajo			S/E Ciruelos: Instalación de conversores de medio en sala antigua y sala nueva para conexión de armario S&P y enlace Starlink, energización de conversores de medio.	Restricciones: No hay - instalaciones en Riesgo: SCADA Ciruelos o S&AA. C.C. Ciruelos. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33417	
2023072332	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	634	S/E CIRUELOS	telecomunicación	otro: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo			S/E Ciruelos: Instalación de conversores de medio en sala antigua y sala nueva para conexión de armario S&P y enlace Starlink, energización de conversores de medio.	Restricciones: No hay - instalaciones en Riesgo: SCADA Ciruelos o S&AA. C.C. Ciruelos. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33417	
2023071895	Subestación	Aprobado un activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	583	S/E CENTRAL PENUECHÉ	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo			Programa de mantenimiento de telecomunicaciones. NOTA: De ser necesario personal atenderá operación local.	Bajo	Activación: S/E Penueche: Revisar estado de comunicación LAN A y LAN B de la URT GE C20 para pasar lista URT de enlace serial EC20 a ethernet EC20. Nota: habrá pérdida de datos y telecontrol S/E Penueche por aproximadamente 1 hora. Condiciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: SCADA Local S/E Penueche. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Faena: Subestación Penueche, Identificar y Definir el Nivel de Riesgo.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33417

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Extensa, Rechazo CDC, Pendiente, Rechazo, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Extensa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	IDN	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Inicial	Fecha Inicio
2023064056	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL NORTE S.A.	456	Desconexión	Origen Interno	Programada	2011	S/E LOS CHANGOS	19165	S/E LOS CHANGOS 64	Mantenimiento preventivo		Sin Limitaciones	Se realizará mantenimiento preventivo transformador de corriente TTECSA 17.2 interruptor de poder S204.	Riesgo: Riesgo de operación no liberada de equipos, apartamiento de distancia. Medidas de mitigación: Trabajos de acuerdo a procedimientos, realizar y esperar en todo momento 5 minutos de sig.	Se requiere como condición operacional: interruptor S204 abierto y y 89K4 abiertos y bloqueados.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023069672	Subestación	Ejecución Extensa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	1916	S/E PALARITOS	22859	S/E PALARITOS HT1	Lavado de Aislación		Sin Limitaciones	Precaución solicitada por STS. No reconectar línea 130KV Condensers Palfafin por faena de lavado de aislación línea 110 KV energizada Condensers Palfafin.	No hay riesgos mayores informados por STS.	En S/E Palfafin, señalar no reconectar 32nTI.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023065454	Subestación	Ejecución Extensa	Diego DE ALMAGRO TRANSMISORA DE ENERGIA S.A.	494	Intervención	Origen Externo	Programada	2070	S/E ELAPA	23430 23431 23432 23434	S/E ELAPA I1 S/E ELAPA I2 S/E ELAPA I4 S/E ELAPA I5	Lavado de Aislación		Sin Limitaciones	A solicitud de Chiquinta, se requiere la No Reconexión de Paños I1, I2, I4 y I5 de S/E Elapa, por trabajo de lavado de aislación a línea 220KV (línea - Diego de Almagro C1 y C2).	Riesgos a controlar por Chiquinta.	Permisos se cancelarán diariamente.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023072466	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1868	S/E ENCUNTRIO	22473	S/E ENCUNTRIO I7	Otro Tipo de Trabajo		Sin Limitaciones	S/E ENCUNTRIO: Trabajos asociados al proyecto Reemplazo de Sistema 2 de paño I7 (NUP 4023). Puesta en marcha nueva protección sistema 2. Trabajos previos.	Bajo	Activación: S/E ENCUNTRIO: Trabajos asociados al proyecto Reemplazo I7 Sistema 2 NUP 4023. Protocolización SAT nueva protección sistema 2 (SE 130, se protocoliza fuera del sistema). Intervención en controlador de paño para configuración de señales nueva protección S2 (Pantalla de datos de paño por unos 5 min). Generación de señales unidades hacia Scada por incorporación de Protección Sistema 2. Restricciones: No hay instalaciones en riesgo: 1 200KV Miraje-Encumbro, C1. Comenzamiento de...	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023071819	Subestación	Ejecución Extensa	TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL NORTE S.A.	456	Desconexión	Origen Interno	Programada	2011	S/E LOS CHANGOS	169	SE S/E LOS CHANGOS B1	Otro Tipo de Trabajo		Sin Limitaciones	Desconexión de corta duración (10min) para cambio de fase 2 por Reserva para instalación de Ventilación Forzada.	Riesgo mínimo, desconexión para trabajo programado.	Desconexión de corta duración (10min) para cambio de fase 2 por Reserva para instalación de Ventilación Forzada.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023070714	Subestación	Ejecución Extensa	ALFA TRANSMISORA DE ENERGIA S.A.	2050	Intervención	Origen Externo	Programada	1996	S/E ARMERILLO	17339	S/E ARMERILLO I1	Roca y poste franja servidumbre		Sin Limitaciones	A solicitud de Transelec, se requiere No Reconectar S2171 de Subestación Armerillo por faena de registración en franja de servidumbre de la línea 220 KV Loma Alta - Canal Moleque.	Riesgo: A controlar por Transelec.	Sin comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023072319	Subestación	Ejecución Extensa	AR VALLE ESCONDIDO SPA	1853	Intervención	Origen Externo	Programada	2319	S/E VALLE ESCONDIDO	30441	S/E VALLE ESCONDIDO I1	Lavado de Aislación		Sin Limitaciones	Lavado de aislación a estructuras de LT Cardones - Valle Escondido C1. Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas: No reconectar S211 S/E Valle Escondido.	El riesgo del trabajo es bajo ya que se realiza en instalaciones de terceros.	Trabajos realizados por Transelec. Condiciones requeridas: No reconectar S211 S/E Valle Escondido.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023064897	Subestación	Ejecución Extensa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	391	S/E CHUMAQUITO	672 15223	S/E CHUMAQUITO CT S/E CHUMAQUITO HT	Obras Civiles		Sin Limitaciones	Doble a trabajos de acondicionamiento de obras civiles asociados a la construcción de Fundaciones de TC, TP e interruptor del proyecto de ampliación de SE Chumahuato.	Riesgo Bajo y Controlado.	Se requiere el bloqueo de reconexión del S204 de SE Ranque y el bloqueo de reconexión del S281 de SE Rosario además de la precaución operación de no reconectar el S2CT y S2BT de SE Chumahuato.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023070741	Subestación	Aprobado sin activación	ELETRANS II S.A. [EN_REVISION]	82	Intervención	Origen Interno	Programada	606	S/E PUNTA COLORADA	30806 30808	S/E PUNTA COLORADA I16 [EN_REVISION] S/E PUNTA COLORADA I19 [EN_REVISION]	Otro Tipo de Trabajo		Sin Limitaciones	Fusión de fibra óptica entre cables OPGW desde línea de transmisión 220 KV Punta Colorado - Nueva Pan de Azúcar y fibra óptica tendida desde patio a sala de control.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Se considera precaución sobre las instalaciones de Eletrans II.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023065087	Subestación	Ejecución Extensa	PARQUE QUELLAGUA	1969	Intervención	Origen Externo	Programada	1977	TAP OFF QUELLAGUA	23144	S/E TAP OFF QUELLAGUA I1	Otro Tipo de Trabajo		Sin Limitaciones	Construcción de estructura de acueducto, obra civil y vales LT 220 KV Laguna - Tap Quellagua - Frontera Asociados a proyecto CSD Mirera Colihualsi. Trabajos solicitados por Transelec. Condiciones requeridas: No reconectar S211 en Tap Off Quellagua.	El riesgo del trabajo es bajo ya que se ejecuta en instalaciones de terceros.	Construcción de acueducto, obra civil y vales LT 220 KV Laguna - Tap Quellagua - Frontera Asociados a proyecto CSD Mirera Colihualsi. Trabajos solicitados por Transelec. Condiciones requeridas: No reconectar S211 en Tap Off Quellagua.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
2023070252	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	565	S/E CERRO NAIVA (TRANSELEC)	PRND_4 mergind a	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo		Sin Limitaciones	S/E Cerro Naiva: Mantenimiento programado a equipos UPS en instalaciones de la subestación.	Bajo	Activación: S/E Cerro Naiva: Mantenimiento programado a equipos UPS en instalaciones de la subestación. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación, instalaciones en riesgo: S/E Cerro Naiva. Sistema SCADA local a SCAA CA. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueo del jefe de faena. Señalización de las zonas de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Exitosa, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	IDV	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Medición	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
2023069397	Subestación	Ejecución Exitosa	SOIEDAD QUÍMICA Y MINERA DE CHILE S.A.	396	Intervención	Origen Externo	Programada	1971	S/E TAP OFF NUEVA VICTORIA	23135	S/E TAP OFF NUEVA VICTORIA IT	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Accionar en emergencia proyecto C20, bloqueo a la reconexión de las líneas SAN EMILÓN, LAGUNA 1 TRANSELEC - 220 KV PK C89771, vano entre E471 y E472.1 y FRENTERA LAGUNA 2 TRANSELEC - 220 KV PK 59480C, vano entre E429 Y E440, en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto. Para Cruces entre vanos, se completan Trabajos de Apertura a del Fido, con comisión en remoción, ensacado, perfilado de plataforma decretada en E4, posteriormente Apertura de Zanja, tapada, desfilé de ducto, soldadura, armado, revestimiento y bajada de tubería. Solo se realizan Trabajos diurnos. Se completan actividades a nivel de obra civil.	El riesgo es bajo, pues se tomarán todas las medidas de mitigación correspondientes.	Tap Off Nuevo Victoria. Condición de no reconectar interruptor 52T1.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023070708	Subestación	Aprobado	ELETANS III S.A. (EN REVISIÓN)	346	Intervención	Origen Interno	Programada	1795	S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR	30821 30820	S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR 12 (EN REVISIÓN) S/E NUEVA PAN DE AZÚCAR 9 (EN REVISIÓN)	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se realiza la función de fibra óptica entre cable OPGW desde línea de transmisión y fibra óptica tendida desde patio a sala de control.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Se considera precaución sobre las instalaciones de Eletans III	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023070803	Subestación	Ejecución Exitosa	ALFA TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.	2050	Desconexión	Origen Interno	Programada	300	S/E LOS MAQUIS	7534	S/E LOS MAQUIS H4	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se realiza mantenimiento correctivo del S2H4, debido a que se encontraron alterados en mal estado.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Trabajos para Mejorar el cierre y la apertura del S2H4, tanto a nivel de Interruptor como de forma local.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071391	Subestación	Ejecución Exitosa	CMPC PULP SPA.	236	Intervención	Origen Interno	Programada	887	S/E CÉLULOSA SANTA FE	5059	S/E CÉLULOSA SANTA FE 11	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se realizó verificación de comunicación del rail de protección ABB R10D70 asociado al NUP 340C. Se realizó energización de nuevo rail de protección. Verificación de correcta comunicación vía protección OMP.	Riesgo controlado, actividad se realiza de acuerdo a los procedimientos informados entre EPS y CMPC.	Rail actualmente se encuentra desvinculado de la instalación. Equipo solo se energizará, no será puesto en servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071700	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	371	S/E LAS COMPAÑAS	981	S/E LAS COMPAÑAS H2	Roca y poste franja servidumbre	Sin Limitaciones	A solicitud de TRANSELEC, según Sodi 2187, se solicita no reconectar S2H4 de S/E Las Compañías por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	-	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023069373	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA MELIPUCCO S.A	2052	Intervención	Origen Externo	Programada	1750	S/E TAP OFF RIO TOLTEN	15879	S/E RIO TOLTEN 11	Roca y poste franja servidumbre	Sin Limitaciones	A través de S201 4151 empresa Transelac, se solicita no reconectar en caso de apertura interruptor 5215 de S/E TAP OFF Rio Tolten, debido a trabajos de corte y poda de árboles en franja de servidumbre línea 220 KV Rio Tolten - Lucherna C1 y C2.	Solicitud por requerimiento de Transelac quien debe especificar riesgos asociados.	SE Tap Off Rio Tolten cuenta con interruptor 5215 con reconexión automática deshabilitada.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023069805	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANQUILTA S.A.	1988	Intervención	Origen Externo	Programada	2215	S/E NUEVA PANQUEHUE	28461	S/E NUEVA PANQUEHUE H4	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se realizará limpieza manual de aislación, revisión de ferretería entre las estructuras n° 01 a la 39 de la LT Aconcagua - Totopillal. Coordina con SO 2023067802, 2023067805, 2023068023 a solicitud de Celso Rueda.	Riesgo bajo, programado y controlado.	Requiere orden de no reconexión por los paños seleccionados.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071810	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL NORTE S.A.	456	Intervención	Origen Interno	Programada	2011	S/E LOS CHANGOS	169	RE S/E LOS CHANGOS R1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Instalación ventilación forzada en fase N2 del Reactor de línea R1.	Riesgo de operación no deseada, descargas eléctricas por acortamiento de distancia a punto eléctrico energizado, operación en ritmo de requeridos.	Condiciones operacionales requeridas: Fase 2 transferida a fase de reserva. Disyuntores B9H2.2 F2 y B9H2.2 F2 abiertos y bloqueados.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072291	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1868	S/E ENCuentro	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	SE Encuentro: Configuración y pruebas Soled para integración de nuevo EQ (E-100) línea 4023.	Riesgo bajo	Actividades: SE Encuentro: Configuración y pruebas Soled para integración de nuevo EQ (E-100) línea 4023, según NUP 4023. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: SCADA Encuentro, Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de área.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023070436	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA CENTINELA	453	Intervención	Origen Interno	Programada	1879	S/E GUAYACHES	3515	GUAYACHES 110/145 15MVA 1	Lavado de aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación a equipos de partes 110 KV E83.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas necesarias para un trabajo seguro.	Señalar No Reconectar, SE Muestra: Chve, SE Guayachos	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281
Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	ID(1)	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Mecidad	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
2023072532	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	593	S/E VALLENAR	87990_6 emergencia	otro: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Ampliación SE Vallenar. Poles 125 KV Montaje Casa 5565.	Bajo	Activación: Montaje de accesorios de cables y Salas GIS, S26027 Ampliación SE Vallenar. Poles 125 KV Montaje Casa 5565. Se considera trabajos con camión planta en modulos mas al Norte, (en ningún momento se considera que camión se posicionara bajo línea 110KV). En medición de sector SUR solo se considera trabajos de traslado y posicionamiento de viga, armameclamientos y accesorios de forma manual sobre fundación. En módulos de sector Norte se utilizará camión planta manteniendo...	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333
2023070672	Subestación	Ejecución Exitosa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	2076	S/E SANTA ISABEL	23540	S/E SANTA ISABEL I1	Roca y poste franja servidumbre	Sin Limitaciones	A solicitud de TRANSELEC, según Sodi 4177, se solicita bloquear a la reconexión inmovilizada interruptor 5212 de S/E Santa Isabel por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
2023070674	Subestación	Ejecución Exitosa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	444	S/E MAULE	1217	S/E MAULE A1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de TRANSELEC según Sodi 4276, se solicita bloquear a la reconexión inmovilizada interruptor 5241 de S/E Maule por trabajo en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
2023074654	Subestación	Ejecución Exitosa	ALFA TRANSMISORA DE ENERGIA S.A.	2050	Desconexión	Origen Externo	Programada	784	S/E CERRO CALERA	16672	S/E CERRO CALERA H1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de CTNG (Chiquina), se requiere Cerrado disconectador 120 KV arriague N°1 1891(2) S/E Cerro Calera, debido a Limpieza manual de aislación a LT 110 KV San Pedro - Las Vigas de N°1 y Tap Pachacama La Calera de N°2. Reemplazo de OROV.	Riesgo: A controlar por Chiquina.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023071142	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	605	S/E NOGALES	2607	S/E NOGALES I1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Nogueles: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del pablo I1. Coordinado con AES Gener.	Activación: S/E Nogueles: Lavado de aislación de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del pablo I1. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la Barra 1 de 220 KV de S/E Nogueles e interruptores asociados a la línea de 220 KV Nogueles. Verificar circuito 1. Instalaciones en Riesgo: S/E Nogueles: Barra 1 de 220 KV o pablo de 220 KV I1 - Verificar la pabla central al diagonal I2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023072553	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	568	S/E CONCEPCION	19	BC S/E CONCEPCION CT7 13.2KV 20 MWAR	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	-S/E Concepción: Retiro, tendido, preparación de conductores y conexado de control, por trabajos previos asociados a "Proyecto MNR Reemplazo de la Unidad N°1 del Autotransformador AT87 de S/E Concepción", NUP 4176.	Activación: S/E Concepción: Retiro, tendido, preparación de conductores y conexado de control, por trabajos previos asociados a "Proyecto MNR Reemplazo de la Unidad N°1 del Autotransformador AT87 de S/E Concepción", NUP 4176. Trabajo se realizarán a nivel de pabla y los conductores existentes se encuentran desvinculados del sistema. Instalaciones en Riesgo: Pabla secundaria ASD, Concepción o Pabla Línea LAGL CON, Charrino o Pabla Línea LAGL CON San Vicente de Balmaceda.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023072554	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	568	S/E CONCEPCION	256 105	transformadoresId: 256 CONCEPCION 225/161/13.2KV 18M7VA 1R7 + UR	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- S/E Concepción: Retiro, tendido, preparación de conductores y conexado de control, por trabajos previos asociados a "Proyecto MNR Reemplazo de la Unidad N°1 del Autotransformador AT87 de S/E Concepción", NUP 4176.	Activación: S/E Concepción: Retiro, tendido, preparación de conductores y conexado de control, por trabajos previos asociados a "Proyecto MNR Reemplazo de la Unidad N°1 del Autotransformador AT87 de S/E Concepción", NUP 4176. Trabajo se realizarán a nivel de pabla y los conductores existentes se encuentran desvinculados del sistema. Instalaciones en Riesgo: Pabla secundaria ASD, Concepción o Pabla Línea LAGL CON, Charrino o Pabla Línea LAGL CON San Vicente de Balmaceda.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023072486	Subestación	Rechazado	INTERCHEL S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	581	S/E PAN DE AZUCAR	23208 23209	S/E PAN DE AZUCAR B S/E PAN DE AZUCAR B	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Trabajos de Transelec en S/E Pan de Azúcar: Bloques de 878 por PMTDI 49832 AT 308720.	No hay riesgos asociados a la actividad.	Activación: A solicitud de Transelec, se requieren las siguientes condiciones en S/E Pan de Azúcar: 220 KV: Bloqueo de Unidad de Baha de 878 asociada a pablo B. Bloqueo de Unidad de Baha de 878 asociada a pablo B.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	IDV	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Inactivo	Fecha Inicio
202307564	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Desconexión	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	525	BC S/E PAN DE AZÚCAR CE1 13.8 KV 12.1 MVAR	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Pan de Azúcar: Mantenimiento reducido VEN 51 y 52, Sistema de refrigeración 1 y 2 CER 2, Limpieza al intercambiador de calor 1 y 2 CER 2.	Alcance: Mantenimiento reducido VEN 51 y 52, Sistema de refrigeración 1 y 2 CER 2, Limpieza al intercambiador de calor 1 y 2 CER 2. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: CER 02, 13 KV/F. Azúcar o SS.AA. C.A. P. Azúcar. Temporalidad de los trabajos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del jefe de taller		No tiene consumo afectado	ninguno			4554.33333	
202307565	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Desconexión	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	3	CER S/E PAN DE AZÚCAR ITS 13.2KV 24MVAR	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Pan de Azúcar: Mantenimiento reducido VEN 51 y 52, Sistema de refrigeración 1 y 2 CER 2, Limpieza al intercambiador de calor 1 y 2 CER 2.	Alcance: Mantenimiento reducido VEN 51 y 52, Sistema de refrigeración 1 y 2 CER 2, Limpieza al intercambiador de calor 1 y 2 CER 2. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: CER 02, 13 KV/F. Azúcar o SS.AA. C.A. P. Azúcar. Temporalidad de los trabajos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del jefe de taller		No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		
202307566	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Desconexión	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	524	BC S/E PAN DE AZÚCAR CE2 13.8 KV 12.1 MVAR	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Pan de Azúcar: Mantenimiento reducido VEN 51 y 52, Sistema de refrigeración 1 y 2 CER 2, Limpieza al intercambiador de calor 1 y 2 CER 2.	Alcance: Mantenimiento reducido VEN 51 y 52, Sistema de refrigeración 1 y 2 CER 2, Limpieza al intercambiador de calor 1 y 2 CER 2. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: CER 02, 13 KV/F. Azúcar o SS.AA. C.A. P. Azúcar. Temporalidad de los trabajos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del jefe de taller		No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		
202307732	Subestación	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	400	Intervención	Origen Interno	Programada	1859	S/E CONDORES	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Intervención REMOTA de RTU para descarga de verificación de las bases de datos por pérdida de señales hacia el coordinador - se realizará un Back Up de la RTU-intervención Remota de SCADA GE para la validación de las direcciones Dns3.D	Riesgo controlado, existirá pérdida de comunicación de 5 minutos, con suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04500	Con aviso de suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04500	No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		
202307735	Subestación	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	400	Intervención	Origen Interno	Programada	1917	S/E PARMACOTA	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Intervención REMOTA de RTU para descarga de verificación de las bases de datos por pérdida de señales hacia el coordinador - se realizará un Back Up de la RTU-intervención Remota de SCADA GE para la validación de las direcciones Dns3.D	Riesgo controlado, existirá pérdida de comunicación de 5 minutos, con suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04500	Con aviso de suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04500	No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		
202307737	Subestación	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	400	Intervención	Origen Interno	Programada	2226	S/E CALAMA NUEVA	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Intervención REMOTA de RTU para descarga de verificación de las bases de datos por pérdida de señales hacia el coordinador - se realizará un Back Up de la RTU-intervención Remota de SCADA GE para la validación de las direcciones Dns3.D	Riesgo controlado, existirá pérdida de comunicación de 5 minutos, con suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04501	Con aviso de suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04501	No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		
202307743	Subestación	Ejecución Exitosa	ENGE	1244	Intervención	Origen Interno	Programada	1955	TAP OFF EL LOA	23087	S/E TAP OFF EL LOA 11	Lavado de Aisladores	Sin Limitaciones	Lavado de aisladores a Distancia Tap-Off El Loa	CONDICIONES REQUERIDAS: NO RECONECTAR: TAP OFF EL LOA 12, 11, S/E TOCOPILLA 526A, 527A, S/E RIMA 5213A, 5214, 5217, 5218 procedimiento de trabajo, riesgo bajo.	ENCARGADO MANDBA: Operador Transmisión.	No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		
202307740	Subestación	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	400	Intervención	Origen Interno	Programada	1871	S/E ESMERALDA	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Intervención REMOTA de RTU para descarga de verificación de las bases de datos por pérdida de señales hacia el coordinador - se realizará un Back Up de la RTU-intervención Remota de SCADA GE para la validación de las direcciones Dns3.D	Riesgo controlado, existirá pérdida de comunicación de 5 minutos, con suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04503	Con aviso de suspensión diaria. Registro interno PT 2023-04503	No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		
202307827	Subestación	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	83	Intervención	Origen Interno	Programada	2121	S/E CHIRRE	2638	S/E CHIRRE 115/240V 16 MVA 1	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Realizar Medidas Resistencia de Aislación a Protecciones Mecánicas del Transformador T1, SE Chirre. SE SUBIENE LA OLEA SE BUDQUERAN LAS VIAS DE TRIP ASOCIADAS A LAS PROTECCIONES MECANICAS DEL T1. PROT. RT1, PROT. SUTUN T1, QUE DAN OPERATIVOS PARA PROTEGER AL PAÑO DE TRANSFORMACION	Nivel de riesgo bajo y controlado.	PT 2023-04125 REGISTRO INTERNO DE STL	No tiene consumo afectado	ninguno		4554.33333		

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	IDV	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Contratada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202307529	Subestación	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	83	Intervención	Origen Interno	Programada	2208	S/E LA MISION	3208	LA MISION 69/24 KV 30MVA	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Realizar Medidas Resistencia de Aislación a Protecciones Mecánicas del Transformador T1, SE LA MISION. DURANTE LA DAENA SE BLOQUEARÁN LAS VIAS DE TRIP ASOCIADAS A LAS PROTECCIONES MECANICAS DEL T1. PROT. 87FL, PROT. 87SN Y TL QUE QUEDAN OPERATIVOS PARA PROTEGER AL PAÑO DE TRANSFORMACIÓN.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	PT 2023-046511 REGISTRO INTERNO DE SIS.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202307532	Subestación	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	83	Intervención	Origen Interno	Programada	513	S/E MELIPULLU	175	MELIPULLU 230/115/69KV 60MVA 22	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Realizar Medidas Resistencia de Aislación a Protecciones Mecánicas del Transformador T2, reemplazo filtro de aceite CTCB. DURANTE LA DAENA SE BLOQUEARÁN LAS VIAS DE TRIP ASOCIADAS A LAS PROTECCIONES MECANICAS DEL T2. PROT. 67SN, 87FL, QUE QUEDAN OPERATIVOS PARA PROTEGER AL PAÑO DE TRANSFORMACIÓN.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	PT 2023-046590 REGISTRO INTERNO DE SIS.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307535	Subestación	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	83	Intervención	Origen Interno	Programada	513	S/E MELIPULLU	174	MELIPULLU 230/115/69KV 60MVA 11	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Realizar Medidas Resistencia de Aislación a Protecciones Mecánicas del Transformador T1, reemplazo filtro de aceite CTCB. DURANTE LA DAENA SE BLOQUEARÁN LAS VIAS DE TRIP ASOCIADAS A LAS PROTECCIONES MECANICAS DEL T2. PROT. 67SN, 87FL, QUE QUEDAN OPERATIVOS PARA PROTEGER AL PAÑO DE TRANSFORMACIÓN.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	PT 2023-046488 REGISTRO INTERNO DE SIS.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307583	Subestación	Aprobado	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	561	S/E ANCOA	461 1712	BA S/E ANCOA 220KV BP1 BA S/E ANCOA 220KV BP2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Trabajos por Proyecto reemplazo de TTY/CY Y TTY/PP 12-03 - NUP 3855	Bajo	Actividad: S/E Ancoa. En paños 12 y 03, verificación de conductores entre paño 220 kv a sala de control. Cautelaciones desde trinchera y reemplazo equipos. Conectado en sala de control, cajas de agrupamiento y secundarios equipos. Condiciones: Normalización Sujeta a Coordinación. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en: Ringo: Barra 220 kv, Sección 5 Ancoa o Barra 220 kv, Sección 2 Ancoa. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307573	Subestación	Ejecución Exitosa	DIEGO DE ALMAGRO TRANSMISORA DE ENERGIA S.A.	494	Intervención	Origen Interno	Programada	2070	S/E ILAPA	23436	S/E ILAPA 17	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Configuración de Gateway IP y renicio de protección salidas a BTA paño 17, pruebas de interrupción remota y local.	Riesgo: Interrupción de comunicación por 5 minutos (máximo) al reiniciar la BTA. S2	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333		
202307207	Subestación	Rechazado	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	1634	BA S/E PAN DE AZÚCAR 220KV BP2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Pan de Azúcar Paño 22. Conectados y pruebas de control sobre el interruptor 5212 por habilitación de circuito de Emisión y recepción de TDO.	Bajo	Actividad: Pruebas de control a esquema de interposición, S/E Pan de Azúcar Paño 22. Conectados y pruebas de control sobre el interruptor 5212 por habilitación de circuito de Emisión y recepción de TDO, pruebas consisten solo a nivel local. Nota: 5212 y 5218 a disposición del jefe de Faena para pruebas de control. Restricciones: No hay instalaciones en Ringo: Barra 220 kv, Sección 2-P. Azúcar o 1. 220KV Pan de Azúcar-Punta Colorado, CO. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307208	Subestación	Rechazado	TRANSELEC S.A.	82	Desconexión	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	2657 2659	S/E PAN DE AZÚCAR IR S/E PAN DE AZÚCAR II	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Pan de Azúcar Paño 22. Conectados y pruebas de control sobre el interruptor 5212 por habilitación de circuito de Emisión y recepción de TDO.	Bajo	Actividad: Pruebas de control a esquema de interposición, S/E Pan de Azúcar Paño 22. Conectados y pruebas de control sobre el interruptor 5212 por habilitación de circuito de Emisión y recepción de TDO, pruebas consisten solo a nivel local. Nota: 5212 y 5218 a disposición del jefe de Faena para pruebas de control. Restricciones: No hay instalaciones en Ringo: Barra 220 kv, Sección 2-P. Azúcar o 1. 220KV Pan de Azúcar-Punta Colorado, CO. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	ID1	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Afectada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
2023072059	Subestación	Rechazado	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	510 1634	BA S/E PAN DE AZÚCAR 220KV BP1 BA S/E PAN DE AZÚCAR 220KV BP2	Otro Tipo de Trabajo		SE Pan de azúcar: Bloqueo de protección 87B 220KV	Bajo	No tiene consumo afectado			ninguno			45154.33333
2023072105	Subestación	Ejecución Exitosa	AES ANDES	10	Intervención	Origen Interno	Programada	1908	S/E NORGENER	22787 22788 22789 22790 22791 22790 22800 22821 17987 17988 17989 23823	S/E NORGENER J1 S/E NORGENER J2 S/E NORGENER J5 S/E NORGENER H1 S/E NORGENER J12 S/E NORGENER J71 S/E NORGENER DT1 S/E NORGENER 13.8 KV NTO1 S/E NORGENER 13.8 KV NTO2 S/E NORGENER 220KV BP1 S/E NORGENER 220KV BP2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Se consideran las medidas pertinentes para realizar los trabajos en condición segura	S/E Norgener-Safalzar y Reconector F5 S212 y S213. S/E Cruz Safalzar y No Reconector S211 - S212 - S213 - S217. S/E Barrios, Safalzar y No Reconector S211, S212, S217.	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333	
2023072110	Subestación	Ejecución Exitosa	ANGAMOS	354	Intervención	Origen Interno	Programada	1816	S/E ANGAMOS	17780 17781 17782 17783 17784 21129 21130 21131 21132 21133 21134 21135 21136	S/E ANGAMOS CBP1 S/E ANGAMOS CBP2 S/E ANGAMOS CBP3 S/E ANGAMOS BP1 S/E ANGAMOS BP2 S/E ANGAMOS J11 S/E ANGAMOS J1 S/E ANGAMOS J3 S/E ANGAMOS J12 S/E ANGAMOS J4 S/E ANGAMOS CT1 S/E ANGAMOS J5 S/E ANGAMOS J6	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Riesgo menor ya que es cumplir programa de lavado	Safalzar y No Reconector S212,S213,S211,S213 S24,S25,S26 en Angamos, Safalzar y No Reconector S25,S26,S217,S28 en Kapur, Safalzar y No S217 en Bumbuco 1	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333	
2023072146	Subestación	Aprobado sin activación	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA TRANSEMEL S.A.	400	Intervención	Origen Interno	Programada	1917	S/E PABINACOTA	cargador vs	otros: cargadores	Barco/Cargar de Batería (Revisión/Mantenimiento)		Mantenimiento a Bancos de Baterías en SE Parinacota	Riesgo bajo y controlado.	(PT 4551 registro interno STG).	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333
2023072229	Subestación	Ejecución Exitosa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	371	S/E LAS COMPAÑAS	985	S/E LAS COMPAÑAS H1	Roca y pade Franja servidumbre		A solicitud de TRANSELEC, según Sodi 4244, se solicita bloqueo a la reanexión inmovilizado interruptor DSH1 de S/E Las Compañías por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333	
2023072201	Subestación	Ejecución Exitosa	AES ANDES S.A.	10	Intervención	Origen Interno	Programada	1972	S/E TAP OFF OESTE	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo		Se realizó pruebas SITR en S/E Tap Off Oeste	Riesgo bajo según actividad a realizar.	TAP OFF OESTE, INTERMITENCIA EN ENVIO DATOS AL COORDINADOR.	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333
2023072114	Subestación	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA DOÑA INÉS DE COLLAHUASI SCM	375	Intervención	Origen Interno	Programada	1850	S/E COLLAHUASI	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo		Reemplazo de RTU asociada al Sistema SCADA Colahuasi, pérdida intermitente de información asociada a línea 220KV, transformadores de poder línea 1 y switchgear 5205021.	Integridad de la RTU asociada al sistema SCADA Colahuasi.	Este actividad ocasionará pérdida de información relacionada al SITR del extremo Colahuasi específicamente líneas 220 KV, transformadores de poder línea 1 y switchgear 5205021, manteniéndose operativas las señales del resto del sistema. Se reinstalará este sistema al final de cada jornada.	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333
2023072093	Subestación	Ejecución Exitosa	PV SALVADOR S.A.	278	Intervención	Origen Interno	Programada	1735	S/E CENTRAL PV SALVADOR	batería	otros: batería	Otro Tipo de Trabajo		Se realizarán pruebas de comisionamiento del Proyecto NUP 3567 B33, en las cuales se realizará durante el día ciclo de 5 horas de carga y 5 horas de descarga. En bloques horarios de 0 a 07h y 16 a 17h descarga de 2.0MW	Las pruebas se realizarán durante el día en horario con recurso.	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333	
2023072056	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	grupo emergencia	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo		S/E Pan de Azúcar: En Sala controlado Garta del Control de Acceso de la S.E., L. 1. Mantenimiento Preventiva de UPS asociada a la Red de Enchufe de informática.	Bajo	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333	
2023072148	Subestación	Aprobado	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1820	S/E ATACAMA	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo		MANTENIMIENTO DE MROD S/E ATACAMA DR RVE LOS MORROS	Instalaciones en Riesgo Telecomunicación Alacamu. Temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No hay. Bloques del jefe de turno. Durante los trabajos.	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333
2023070431	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA CENTINELA	453	Intervención	Origen Interno	Programada	1978	S/E TAP OFF SAIRECABUR	21247 21249	S/E TAP OFF SAIRECABUR HT1 S/E TAP OFF SAIRECABUR HT2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación a equipo de patio en S/E Licancabur	Riesgo bajo se consideran todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro.	Requeridas: Safalzar No Reconector S2HT1 S2HT2 -S/E Muñita No reconector S2H4	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333
2023070437	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA CENTINELA	453	Intervención	Origen Interno	Programada	1967	S/E TAP OFF LICANCABUR	21236 21238	S/E TAP OFF LICANCABUR HT2 S/E TAP OFF LICANCABUR HT1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación a equipo de patio en S/E Licancabur	Riesgo bajo, se consideran todas las medidas de seguridad	Requeridas: Safalzar No Reconector S2HT1 S2HT2 /S/E Muñita: No reconector S2H4.	No tiene consumo afectado			ninguno		45154.33333

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281
Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	ID1	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Afectada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio
2023073407	Subestación	Ejecución Exitosa	EDMOR TRANSMISIÓN S.A.	1744	Intervención	Origen Interno	Programada	1858	S/E CRUCERO	2063 2062 2063	BA S/E CRUCERO 220KV BP1 BA S/E CRUCERO 220KV BP2 BA S/E CRUCERO 220KV BT	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Preparativos de tendido de cables a nivel de piso para pruebas de TTCC EN PARALELO el 17-08-2023.	Se toman todas las medidas de precaución, controlando todos los riesgos existentes, de acuerdo a procedimiento de trabajo, riesgo bajo.	CONDICIONES REQUERIDAS: precalificación B1, B2, B7, ENCARGADO MANOBRAS: Operador Transmisión	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023073464	Subestación	Rechazado	COMPAÑIA TRANSMISORA DEL NORTE GRANDE S.A.	661	Desconexión	Origen Interno	Programada	204	S/E SAN PEDRO (CTNG)	47	S/E SAN PEDRO (CTNG) H6	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Se realizarán trabajos de mantenimiento preventivo al paflo seleccionados. Coordina con SD 2023051542.-	Riesgo bajo, programado y controlado.	Se realizarán trabajos de mantenimiento preventivo al paflo seleccionados. Coordina con SD 2023051542.-	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023073555	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	568	S/E CONCEPCION	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	-S/E Concepción: Retiro, tendido, preparación de conductores y conexado de control, por trabajos previos asociados a "Proyecto MMH Reemplazo de la Unidad N°1 del Autotransformador AT87 de S/E Concepción", NUP 4376.	Bajo	Actividad: S/E Concepción: Retiro, tendido, preparación de conductores y conexado de control, por trabajos previos asociados a "Proyecto MMH Reemplazo de la Unidad N°1 del Autotransformador AT87 de S/E Concepción", NUP 4376. Trabajos se realizarán a nivel de piso y los conductores existentes se encuentran desmontados del sistema. Instalaciones en Riesgo: Paflo Secundario ASD; Concepción o Paflo Línea LAOJ, CON Charra y Paflo Línea LAOJ, CON San Vicente de la Cruz.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023073894	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	575	S/E ITAHUE	2533	S/E ITAHUE A4	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Trabajos previos asociados a Subestación Sotoleros Sotoleros, Proyecto NUP 3237.-	Bajo	Actividad: S/E Itahue 154kV, Paflo A4: Retiro de alambrado y conformidad con planes para proyecto NUP 3237.- Condiciones: Normalización Sujeta a Coordinación. Restricciones: Con bloqueo a la instalación en Riesgo: Paflo Línea LAOJ, ITA Convento Vago. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Subestación Itahue, Delimitar zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023073941	Subestación	Aprobado sin activación	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	426	S/E LOS ANGELES (CSE)	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Trabajos en NODO SCADA CSE Los Angeles para incorporación de bloques a desconectores de subestaciones asociadas a nodo Scada Los Angeles.	Riesgo bajo. Trabajos considerando medidas de seguridad y planificación correspondiente.	Se interviendrán en Nodo Scada Los Angeles por periodos de 3 minutos aproximadamente.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023073939	Subestación	Aprobado sin activación	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	389	S/E CHIVILCAN	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Trabajos en NODO SCADA CSE Temuco para incorporación de bloques a desconectores de subestaciones asociadas a nodo Scada Temuco.	Riesgo bajo. Trabajos considerando medidas de seguridad y planificación correspondiente.	Se interviendrán en Nodo Scada Temuco por periodos de 3 minutos aproximadamente.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023064076	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	581	S/E PAN DE AZÚCAR	510 564	BA S/E PAN DE AZÚCAR 220KV BP1 BA S/E PAN DE AZÚCAR 220KV BP2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Pan de Azúcar: Lavado de aislación con equipos energizados por 220KV paflos T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15 (incluye lado 13.8 kV). T16 (incluye lado 13.8 kV). T17 (incluye lado 13.8 kV). T18 (incluye marcos de barra, Marcos de línea, Restricciones: Subestación P. Aislar, S27 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Aislar, S28 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Aislar, S29 con bloqueo a la reconexión inmovilizado.	Bajo	Activación: Lavado de aislación de instalación en servicio (Barra), S/E Pan de Azúcar. Lavado de aislación con equipos energizados por 220 kV paflos T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15 (incluye lado 13.8 kV). T16 (incluye lado 13.8 kV). T17 (incluye lado 13.8 kV). T18 (incluye marcos de barra, Marcos de línea, Restricciones: Subestación P. Aislar, S27 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Aislar, S28 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Aislar, S29 con bloqueo a la reconexión inmovilizado.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023072993	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	565	S/E CERRO NAVAL (TRANSELEC)	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Integración y pruebas con SCADA Monarch SE Encuentro paflo T1, según NUP 4023. Trabajos previos.	Bajo	Activación: Integración y pruebas punto a punto de nivel 3 con SCADA Monarch SE Encuentro paflo T1 según NUP 4023. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: SCADA Transmiec, Nodos C, Nave y SCADA Transmiec. Nivel de Riesgo: Bajo. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023073847	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	400	Intervención	Origen Externo	Programada	1871	S/E ESMERALDA	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MULTIRIESGO S/E ESMERALDA.	Bajo	Activación: Integración y pruebas punto a punto de nivel 3 con SCADA Monarch SE Encuentro paflo T1 según NUP 4023. Restricciones: No hay. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	
2023072945	Subestación	Aprobado sin activación	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	389	S/E CHIVILCAN	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Carga de ID ICCP asociado a desconectores virtuales de S/E Chivilcan de paflos CT1 y CT2.	Riesgo bajo. Trabajos considerando medidas de seguridad y planificación correspondiente.	Se interviendrán en Nodo Scada Temuco por periodos de 3 minutos aproximadamente.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno		45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	SubEstación	IDN	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Mecidada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	
2023072994	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	560	S/E ALTO JAHUEL	NO Aplica	NO Aplica	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Integración y pruebas punto a punto de nivel 3 con SCADA Monarch SE Encuentro punto 11 según NUP 4023. Trabajos previos.	Bajo	Actividades: Integración y pruebas punto a punto de nivel 3 con SCADA Monarch SE Encuentro punto 11 según NUP 4023. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: SCADA Transmtec: Nodos C, Nova y SCADA Transmtec: Nodos A, JAHUEL. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023072835	Subestación	Aprobado	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1810	S/E ATACAMA	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	SE Atacama: Levantamiento de información MUX y entonación de configuraciones de tele protecciones.	Bajo	Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: SCADA Atacama. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023072935	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	400	Intervención	Origen Externo	Programada	1871	S/E ESMERALDA	telecomunicación	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	MANTENIMIENTO DIR S/E ANTOFAGASTA MODO S/E ESMERALDA	Bajo	Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Telecomunicación Enrutada. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023072541	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1893	S/E LAGUNAS	grupo_emergencia	otro: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Subestación Lagunas: Inye, desarmado, posicionamiento, limpieza y pruebas eléctricas a Pararrayo de repuesto marca ABB. (Trabajos previos al reemplazo de pararrayo Palla 02).	Bajo	Actividades: Subestación Lagunas: Inye, desarmado, posicionamiento, limpieza y pruebas eléctricas a Pararrayo de repuesto marca ABB. (Trabajos previos al reemplazo de pararrayo Palla 02). Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: SI-06, Lagunas. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023067476	Subestación	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1739	TAP OFF TALTAL	grupo_emergencia	otro: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Tap off Taltal: Mantenimiento reducido a grupo de emergencia mayor.	Bajo	Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: SI-S.A. C.A. Tap Taltal. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de faena: Subestación Tap Taltal, Interruptor termomagnético de alimentación grupo emergencia. Abierto a disposición del jefe de faena.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023063881	Subestación	Aprobado un activación	HIDROELECTRICA LA HIGUERA S.A.	2239	Intervención	Origen Interno	Programada	292	S/E CENTRAL LA HIGUERA	5269	S/E CENTRAL LA HIGUERA	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	En esta intervención se realizó un upgrade a la protección EPR, reemplazándose los módulos CPU, fuentes de poder y tarjetas de control para pasar desde el antiguo firmware S.2 al nuevo S.40. Se mantendrán en paralelo los equipos aprobados en info técnica, se dejará lista y sin intervención la carga actual del equipo y se mantendrán los mismo alambrados existentes (Doburón Plug B Plus).	Bajo	Intervención para la protección diferencial de barras en S/E La Higuera, se realizarán modificaciones de parámetros, sólo se requiere arrival de software y hardware.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023060757	Subestación	Ejecución Exitosa	AUSTRIANGOLAR CHILE CUATRO SPA	1824	Intervención	Origen Externo	Programada	2098	S/E SAN SIMÓN	23992 23993	S/E SAN SIMÓN 14 S/E SAN SIMÓN 25	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A SOBRECARGA DE LOS BARRAS, proyecto CDR, incluye a la reconexión de las líneas SAN SIMÓN: LAGUNAS 1 TRANSELEC - 220 KV PLS 59-772, vano entre EST 14421 y 1 FRONTERA LAGUNAS 2 TRANSELEC - 220 KV PLS 59-806L, vano entre 6439 Y 6440, en apoyo a los trabajos de construcción de asfuerzo. Para el cruce entre vanos, se contemplan trabajos de apertura de Pista, que consisten en remoción, nivelación, perfilado de plataforma de concreto en EIA, posteriormente apertura de Zanja, tapado, ducto de ducto, soldadura Acrobato, revestimiento y bajada de tubería. Solo se realizan trabajos diarios. Se contemplan actividades a	Bajo	El riesgo es bajo, pero se tomarán todas las medidas de mitigación correspondientes.	S/E SAN SIMÓN. Condición de No recometar los interruptores 104 y 525.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estatus: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total Registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipo	Estatus	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Sub Estación	ID1	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estatus Operativo	Estatus Operativo	Fecha Inicio
2023070680	Subestación	Ejecución Exitosa	INTERCHEL S.A.	346	Intervención	Origen Interno	Programada	1795	S/E NUEVA PAN DE AZUCAR	17035 17036	S/E NUEVA PAN DE AZUCAR K8 S/E NUEVA PAN DE AZUCAR K9	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se declara riesgo de disparo al Circuito LT Nueva Matencillo - Nueva Pan de Azúcar 24000 KV. El riesgo se minimiza tomando las medidas de control y seguridad indicadas para los trabajos. Estas mejoras NO CONTEMPLAN CAMBIO DE AJUSTES EN LAS PROTECCIONES.	Para realizar los trabajos de forma segura, se requieren las siguientes condiciones: 1.- Briqueo de PL1: 08:00 a 10:00 hrs. ambos extremos C1 LT Nueva Matencillo - Nueva Pan de Azúcar 24000 KV. 2.- Briqueo de PL1: 10:00 a 12:00 hrs. ambos extremos C1 LT Nueva Pan de Azúcar 24000 KV. No tiene consumo afectado	ninguno		ninguno	Operativo	45154.33333		
2023070678	Subestación	Ejecución Exitosa	INTERCHEL S.A.	346	Intervención	Origen Interno	Programada	1794	S/E NUEVA MATENCILLO	17003 17004	S/E NUEVA MATENCILLO K10 S/E NUEVA MATENCILLO K11	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se declara riesgo de disparo al Circuito LT Nueva Matencillo - Nueva Pan de Azúcar 24000 KV. El riesgo se minimiza tomando las medidas de control y seguridad indicadas para los trabajos. Estas mejoras NO CONTEMPLAN CAMBIO DE AJUSTES EN LAS PROTECCIONES.	Para realizar los trabajos de forma segura, se requieren las siguientes condiciones: 1.- Briqueo de PL1: 08:00 a 10:00 hrs. ambos extremos C1 LT Nueva Matencillo - Nueva Pan de Azúcar 24000 KV. 2.- Briqueo de PL1: 10:00 a 12:00 hrs. ambos extremos C1 LT Nueva Pan de Azúcar 24000 KV. No tiene consumo afectado	ninguno		ninguno	Operativo	45154.33333		
2023072316	Subestación	Ejecución Exitosa	DON GOYO TRANSMISIÓN	546	Intervención	Origen Externo	Programada	1697	S/E DON GOYO	15567 24145	S/E DON GOYO J2 S/E DON GOYO J4	Roca y pozo franja servidumbre	Sin Limitaciones	El riesgo del trabajo es bajo ya que se ejecuta en instalaciones de terceros. Condiciones requeridas: No reconectar S212 y S214 en S/E Don Goyo.	Corta y podo de árboles con proximidad y/o proyección de caída a 17,24220KV Don Goyo - Pan de Azúcar. Trabajos realizados por Transmiec. Condiciones requeridas: No reconectar S212 y S214 en S/E Don Goyo.	ninguno		ninguno	Operativo	45154.33333		
2023068833	Subestación	Ejecución Exitosa	EMGE ENERGÍA CHILE S.A.	1744	Intervención	Origen Interno	Programada	1939	S/E TAMARUGAL	23849 23950 23952	S/E TAMARUGAL E3 S/E TAMARUGAL E4 S/E TAMARUGAL E5	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Se toman todas las medidas de precaución, controlando todos los riesgos existentes, de acuerdo a matriz de trabajo, riesgo bajo.	CONDICIONES REQUERIDAS: Sin condiciones ni mantenimientos de operacionales requeridas	ninguno		ninguno	Operativo	45154.33333		
2023072304	Subestación	Ejecución Exitosa	DON GOYO TRANSMISIÓN	546	Intervención	Origen Externo	Programada	1697	S/E DON GOYO	15568 24146	S/E DON GOYO J3 S/E DON GOYO J5	Lavado de aislación	Sin Limitaciones	El riesgo del trabajo es bajo ya que se ejecuta en instalaciones de terceros. Condiciones requeridas: No reconectar S213 y S215 en S/E Don Goyo.	Lavado de aislación a estructuras de LT 24220KV Don Goyo - Tap Talmar - La Cabaña. Trabajos realizados por Transmiec. Condiciones requeridas: No reconectar S213 y S215 en S/E Don Goyo.	ninguno		ninguno	Operativo	45154.33333		
2023072473	Subestación	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA TRANSMISORA LA CEBADA S.A.	1024	Intervención	Origen Interno	Programada	1710	S/E CENTRAL LA CEBADA	15649 24118	S/E CENTRAL LA CEBADA I2 S/E CENTRAL LA CEBADA J4	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	A solicitud de terceros (TRANSMIEC) Lavado de aislación S/E Don Goyo para desmantelar los trabajos en condición segura.	Se consideran las medidas pertinentes para desmantelar los trabajos en condición segura. Condiciones Requeridas: En S/E La Cabaña NO reconectar interruptor S22 en S/E La Cabaña NO Reconectar interruptor S24.	ninguno		ninguno	Operativo	45154.33333		
2023070667	Subestación	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Externo	Programada	400	S/E PUNTA DE CORTES	28430 28431	S/E PUNTA DE CORTES A2 (EN REVISIÓN) S/E PUNTA DE CORTES A3 (EN REVISIÓN)	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de TRANSEDEC, según Sodi 4372 se solicita bloqueo a la reconexión inmovilizado interruptores S2A2 y S2A5 de S/E Punta de Cortes, bloqueo a la reconexión inmovilizado interruptores S2A1, S2A2 y S2A3 de S/E San Fernando y bloqueo a la reconexión inmovilizado interruptores S2A1 y S2A2 de S/E Matilala por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo Controlado por TRANSMIEC.	ninguno		ninguno	Operativo	45154.33333		
202307404	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA LTDA.	378	Desconexión	Origen Interno	Programada	1894	S/E LUVIVACIÓN	310	LUVIVACIÓN 69/13,8/13,8 KV N°1	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Pruebas de protecciones mecánicas, térmica y alarma protecciones Iodo AT Y B1, verificación regulador de tensión y pruebas de control CTC.	Riesgo bajo. Trabajos realizados bajo procedimientos respectivos.	Abierto y a disposición de comunicaciones mientras dure la intervención	ninguno		ninguno	Operativo	45154.32778	
2023071396	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA LTDA.	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1936	S/E SULFUROS	telecomunicación	otro telecomunicación	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Mantenimiento equipo de comunicaciones.	Riesgo bajo. Trabajo programado realizado con procedimientos respectivos	Posible intermitencia de comunicaciones mientras dure la intervención	ninguno		ninguno	Operativo	45154.31597	
2023071977	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1892	S/E LAGUNA SECA	1568	LAGUNA SECA 220/90 KV SDRVA 7	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T7 Subestación Laguna Seca	Riesgo bajo. Trabajo realizado bajo procedimiento respectivo.	Se requiere orden de no reconectar: S/E Laguna Seca S217, S287.	ninguno		ninguno	Operativo	45154.3125	
2023071979	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1892	S/E LAGUNA SECA	1567	LAGUNA SECA 220/73 KV N°2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T2 Subestación Laguna Seca	Riesgo bajo. Trabajo realizado bajo procedimiento respectivo.	Se requiere orden de no reconectar: S/E Laguna Seca S217, S287.	ninguno		ninguno	Operativo	45154.3125	
2023071981	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1936	S/E SULFUROS	322	SULFUROS 220/69/13,8 KV N°1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T1 Subestación Sulfuros	Riesgo Bajo. Trabajo programado.	Se requiere orden de no reconectar: S/E Sulfuros S2171, S2871 y S282	ninguno		ninguno	Operativo	45154.3125	
2023071982	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1936	S/E SULFUROS	323	SULFUROS 220/69/13,8 KV N°2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T2 Subestación Sulfuros	Riesgo Bajo. Trabajo programado.	Se requiere orden de no reconectar: S/E Sulfuros S2172, S2872 y S282	ninguno		ninguno	Operativo	45154.3125	
2023071983	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1936	S/E SULFUROS	1633	SULFUROS 220/69 KV N°3	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Toma de muestra de aceite transformador T3 Subestación Sulfuros	Riesgo Bajo. Trabajo programado.	Se requiere orden de no reconectar: S/E Sulfuros S2173 y S2873	ninguno		ninguno	Operativo	45154.3125	

Reporte Desconexión/Intervención Subestación

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado un activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Subestación: 153

Numero	Tipos	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipos Solicitud	Origen	Tipos Programación	IDQ	SubEstación	IDN	Elemento(s)	Tipos Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
2023071976	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1870	S/E ESCONDIDA NORTE	17661 17662 17669 22650 22661 22662	S/E ESCONDIDA NORTE BP1 S/E ESCONDIDA NORTE BP2 S/E ESCONDIDA NORTE 69 KV S/E ESCONDIDA NORTE B1 S/E ESCONDIDA NORTE B11 S/E ESCONDIDA NORTE B12	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Se realiza lavado de aislación de la S/E Escondida Norte	Riesgo Bajo, Trabajo se realiza con procedimiento actualizado en terreno y personal calificado.	Requisitos: S/E Esc. NorMinA Reconector 5281, No Reconector 5282, No Reconector 52872 S/E Escondidano Reconector 5282	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.3125
2023070388	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Desconexión	Origen Externo	Programada	574	S/E HUASCO	2511	S/E HUASCO HT3	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Eiel según SOO 24 por Lavado de Bushing y Mafas Trado T10 W3	Actividad: A solicitud de Eiel según SOO 24 por Lavado de Bushing y Mafas Trado T10 W3 Desconexión: CENTRAL HUASCO- S2HT3 abierto y BHT3 abierto y bloqueado instalaciones en Riesgo: PAÑO DE TRANSFORMACIÓN HTDS-HUASCO Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del año de Fianco No hay	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.3125		
2023071610	Subestación	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA TRANSMISORA DEL NORTE GRANDE S.A.	10	Intervención	Origen Externo	Programada	1891	S/E LABERINTO	33036 33037	S/E LABERINTO 2091 S/E LABERINTO 2092	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Se realiza lavado de aislación en la LT 220 KV Laberinto - Kintal	Riesgo bajo programado y controlado	SO CEN Minera Escondida: 202306820 - 202306821 - 202306822 - 202306823 - 202306824.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.3125	
2023070209	Subestación	Ejecución Exitosa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Desconexión	Origen Interno	Programada	386	S/E CHIGUAYANTE	604	S/E CHIGUAYANTE C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se requiere la desconexión del paño C1 asociado al alimentador Machusa de S/E Chiguyante, por auditoría de protecciones, según carta DE 05042-19 del CEN-CSE, interruptor S2C1 alimentador Machusa de S/E Chiguyante esta normalmente abierto y sin carga.	Riesgo bajo aplicado procedimiento de seguridad interno de CSE Transmisión.	Se requiere la desconexión del paño C1 asociado al alimentador Machusa de S/E Chiguyante, por auditoría de protecciones, según carta DE 05042-19 del CEN-CSE, interruptor S2C1 alimentador Machusa de S/E Chiguyante esta normalmente abierto y sin carga.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.29167	
2023071408	Subestación	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA LTDA.	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1911	S/E OGP1	22813 22823	S/E OGP1 12 S/E OGP1 13	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Pruebas cambio de ajuste de acuerdo a nuevo ECAP, con multa de ionización secundaria Omicron 356, paños 12 y 13 S/LC, asociado al proyecto S/MR (NLP 1913)	Riesgo bajo, trabajo programado con procedimientos respectivos.	Interferencia señales en SCADA asociadas a elementos de protecciones.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.29167	
2023072717	Subestación	Ejecución Exitosa	SOCIEDAD TRANSMISORA METROPOLITANA S.A.	1855	Intervención	Origen Interno	Programada	1606	S/E BICENTENARIO	13593 13594 13595	S/E BICENTENARIO A1 S/E BICENTENARIO A2 S/E BICENTENARIO A8	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Mantenimiento preventivo a transferencia automática en 110KV.	Operación indebida de equipos asociados.	Trabajo emarcado en el plan de mantenimiento anual de SESA.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.08333	
2023071011	Subestación	Ejecución Exitosa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Desconexión	Origen Interno	Programada	386	S/E CHIGUAYANTE	611	S/E CHIGUAYANTE C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se requiere la desconexión del paño C2 asociado al alimentador Manuel Rodríguez de S/E Chiguyante, por auditoría de protecciones, según carta DE 05042-19 del CEN-CSE, los consumos en su totalidad serán transferidos vía redes de distribución.	Riesgo bajo aplicado procedimiento de seguridad interno de CSE Transmisión.	Se requiere la desconexión del paño C2 asociado al alimentador Manuel Rodríguez de S/E Chiguyante, por auditoría de protecciones, según carta DE 05042-19 del CEN-CSE, los consumos en su totalidad serán transferidos vía redes de distribución.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.04167	
2023070948	Subestación	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	2003	Desconexión	Origen Externo	Programada	404	S/E SAN FERNANDO	12284	S/E SAN FERNANDO 86	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de EFE por trabajos de mantenimiento en seccionadores.	Bajo.	Condicionales: Equipo indistintos. Restricciones: Con bloqueo a la recomanda. Instalaciones en Riesgo: Paño línea LDB, S/E-HTCC. Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos. (Por no retirar tierras provisionales de bloqueo) Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del año de Fianco.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154	

Reporte Desconexión/Intervención Central Generadora

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26
 Estado: Finalizada, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC
 Total registros Generados: 281
 Total registros Central Generadora: 16

Número	Tipo	Estado	Empresa	Nº Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(1)	Central	ID(2)	Unidad(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afiliadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202307459	Central Generadora	Ejecución Exitosa	EMPRESA ELECTRICA VENTANAS S.A.	10	Intervención	Origen Interno	Programada	112	TER NUEVA VENTANAS	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	170	Pruebas de válvulas Full Stroke.	Riesgo bajo según actividad a realizar.	Unidad requiere carga fije en 120 MW y mientras duren los trabajos no puede ser: SSC.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		41514.875
202307216	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	20	Desconexión	Origen Interno	Programada	1696	PPV AZABACHE	CENTRAL COMPLETA		Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Desconexión por trabajos programados de Enel Green Power: Mantenimiento preventivo de dispositivos Desconectados BPT3-1 de SE Chu-Chu correspondiente al PPV Azabache	Nivel de riesgo bajo de acuerdo a normas de seguridad.	Desconexión por trabajos programados de Enel Green Power: Mantenimiento preventivo de dispositivos Desconectados BPT3-1 de SE Chu-Chu correspondiente al PPV Azabache	No tiene consumo afectado		ninguno	DN (Desconectada Normal)		41514.79527
202307128	Central Generadora	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGIA QUICKSTART SPA	589	Intervención	Origen Interno	Programada	1657	TER SAN JAVIER I	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Pruebas operacionales con inyección de energía hasta 25 MWh, para verificar el correcto funcionamiento de los grupos generadores y sus sistemas.	Riesgo bajo y controlado, según procedimientos de Prime Energía.	Central 100% disponible para el SEN en caso de ser requerida por el CDC.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		41514.77083
202307295	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GREEN POWER CHILE S.A.	250	Intervención	Origen Interno	Programada	1900	PPV GUANCHOI	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	397	Pruebas operacionales por posible pérdida de SPT, debido a trabajo programado de Enel Green Power: Habilitación Red B Networking SE Balla Monica, PPV Guanchoi.	Nivel de riesgo bajo de acuerdo a normas de seguridad.	Precaución por posible pérdida de SPT, debido a trabajos programados de Enel Green Power: realización Red B Networking SE Balla Monica, PPV Guanchoi.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexada Normal)		41514.375
202307147	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COMPAÑIA BARRICK CHILE GENERACION SPA	61	Intervención	Origen Interno	Programada	81	TER PUNTA COLORADA	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Pruebas con carga central térmica Punta Colorado previas a las pruebas isotérmicas para verificación del correcto funcionamiento, por tiempo prolongado sin ser solicitada a despacho. Condiciones requeridas: central térmica Punta Colorado a disposición de jefe de faena.	El nivel de riesgo es bajo considerando las medidas de seguridad correspondientes.	Pruebas con carga central térmica Punta Colorado previas a las pruebas isotérmicas para verificación del correcto funcionamiento, por tiempo prolongado sin ser solicitada a despacho. Condiciones requeridas: central térmica Punta Colorado a disposición de jefe de faena.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		41514.66667
202307104	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGIA CHILE S.A.	1744	Intervención	Origen Interno	Programada	387	TER TOCOPILLA	3991	TER TOCOPILLA TGI	Otro Tipo de Trabajo	38	Verificación de SSC Unidad TG3	Verificación de SSC Unidad TG3	Con el objetivo de cumplir con la regulación vigente, se efectuaron pruebas de verificación de los SSC (Lento Primario, Secundario y Terciario), dicha FOD se ejecutó de acuerdo a Programa de Pruebas en adjunto	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad en prueba operacional solicitada por la DO)		41514.66667
202307421	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	20	Intervención	Origen Interno	Programada	122	TER HUASCO	1363	TER HUASCO U3	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Arranque Unidad N°3 hasta Velocidad Nominal, por mantenimiento operacional.	Riesgo bajo para el SEN, en terreno toman las medidas necesarias.	Con comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		41514.58333
202307388	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COLBUN S.A.	4	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	198	TER NEHUENCO II	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	380	Falla en equipo de teleprotecciones TPO TV2_2, enlace entre CT Nahuanco y SE San Luis, los cuales transportan los servicios de teleprotecciones entre los recintos mencionados. Personal eléctrico procederá a la revisión de equipo.	Se tomarán todas las medidas de teleprotecciones entre los recintos mencionados. Personal eléctrico procederá a la revisión de equipo.	Falla en equipo de teleprotecciones TPO TV2_2, enlace entre CT Nahuanco y SE San Luis, los cuales transportan los servicios de teleprotecciones entre los recintos mencionados. Personal eléctrico procederá a la revisión de equipo.	No tiene consumo afectado		ninguno	RD (Unidad con Restricción Operativa)		41514.68833
202307264	Central Generadora	Aprobado sin activación	COLBUN S.A.	4	Intervención	Origen Externo	Programada	157	HP BLANCO	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	53	Instalación de antena celular casa de máquinas Central Alconaque	bajo	Instalación de antena celular casa de máquinas Central Alconaque	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexada Normal)		41514.375
202307209	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COLBUN S.A.	4	Intervención	Origen Interno	Programada	173	HP CHACABUQUITO	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	25.2	Se realizará el cambio de mangueiras retorno combustible y circuito refrigeración a Grupo Electrógeno de la Central Chacabuco, los cuales presentan algunas filtraciones.	Bajo	Se realizará el cambio de mangueiras retorno combustible y circuito refrigeración a Grupo Electrógeno de la Central Chacabuco, los cuales presentan algunas filtraciones.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexada Normal)		41514.25417
202307490	Central Generadora	Ejecución Exitosa	EMPRESA ELECTRICA VALENAR S.A.[En Revisión]	636	Intervención	Origen Interno	Programada	610	TER MAIFENCILLO [EN_REVISION]	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Pruebas de potencia máxima unidades C.8 Matencillo. Condiciones requeridas: Unidades C.8 Matencillo a disposición de jefe de faena.	El riesgo del trabajo es bajo considerando las medidas de seguridad correspondientes.	Pruebas de potencia máxima unidades C.8 Matencillo. Condiciones requeridas: Unidades C.8 Matencillo a disposición de jefe de faena.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		41514.33333
202307371	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGIA SPA	11	Intervención	Origen Interno	Programada	201	TER GUACOLDA	810	TER GUACOLDA U1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Explorar y evaluar factores limitantes para una operación flexible confiable, y que permitan reducir el mismo riesgo de la unidad. Se requiere unidad a MT.	Los riesgos son bajos pero se tomarán todas las medidas para mitigarlos.	Prueba de evaluación de nuevos modos de operación, de acuerdo a lo informado en carta DC4853-23.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		41514.33333
202307284	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ACCIONA ENERGIA CHILE HOLDINGS S.A.	420	Intervención	Origen Interno	Programada	1714	PPV MAUGARIDA	CENTRAL COMPLETA		Otro Tipo de Trabajo	204.32	Ensayo operacional en el control de potencia/frecuencia del PPC de PV Matencillo. Las pruebas contemplan cambio de parámetros simulada de forma digital que ingresan al controlador de planta, por lo que no existe una intervención en terreno.	El riesgo es bajo debido a que solamente se trata de cambio de parámetros y manipulación de señales simuladas del PPC.	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operacional)		41514.33333
202307417	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	20	Desconexión	Origen Interno	Programada	122	TER HUASCO	1363	TER HUASCO U3	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de Bushing y Mallas Transformador Principal T-Gas N° 3.	Riesgo bajo para el SEN, unidad no requiere desconexión.	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	OP (Desconexión Programada)		41514.3125
202307148	Central Generadora	Ejecución Exitosa	CENTRAL YUNSGAY S.A.	1740	Desconexión	Origen Interno	Programada	82	TER YUNSGAY	715	TER YUNSGAY U4	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Solicitud ingresada por medio de la Plataforma de Mantenimiento Preventivo Mayor, se indicó que el riesgo es: Riesgo Bajo	Prueba de evaluación de nuevos modos de operación, de acuerdo a lo informado en carta DC4853-23.	Mantenimiento Mayor Yungay 4 Inspecciones y Pruebas Operacionales a Turbina y Equipos principales.	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento o Mayor)		41514
202307438	Central Generadora	Ejecución Exitosa	AES ANDES S.A.	10	Desconexión	Origen Interno	Programada	69	HP ALFAFAI	247	HP ALFAFAI U2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Solicitud ingresada por medio de la Plataforma de Mantenimiento Preventivo Mayor, se indicó que el riesgo es: Sin Riesgo	Sin comentarios	Reemplazo de equipamiento primario por proyecto NUP 113	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento o Mayor)		41514

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26
 Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC
 Total registros General: 281
 Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	HDQ	Línea	ID(L)	Tren(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Asociadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202307148	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	230	QUILLOTA - NOGALES 220KV	1364	QUILLOTA - NOGALES 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Negales: Lavado de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paño #6. Nivel de Riesgo: Bajo	Alimentación a Negales: Lavado de aisladores de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paño #6. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la Barra 2 de 220 KV en S/E Negales y a la línea de 220 KV Quillota. Instalaciones en: Riego: S/E Negales: Barra 2 de 220 KV o paño de 220 KV (5 - Central Diagmat) o línea de 220 KV. Quillota - Negales circuito 2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	45154.6375	
202307146	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	190	NOGALES - LOS VILLOS 220KV	1368	NOGALES - LOS VILLOS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Negales: Lavado de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paño #4. Nivel de Riesgo: Bajo	Alimentación a Negales: Lavado de aisladores de las cadenas de aisladores y de los equipos primarios que conforman la instalación del paño #4. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la Barra 3 de 220 KV en S/E Negales y a la línea de 220 KV Negales - Los Villos circuito 2. Instalaciones en: Riego: S/E Negales: Barra 3 de 220 KV o línea de 220 KV Negales - Los Villos circuito 2 o paño (5 - Central Diagmat). Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	45154.6325	
202307154	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	1989	Intervención	Origen Interno	Programada	1549	RAPEL - SECCIONADORA ALTO MEPUILLA 220KV	4076	RAPEL - EST. 1398 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Rapel: Pruebas de aislamiento de los paños de 220 KV (1 y 2) por obras de reemplazo de transformadores de corriente (NUP 4061 y NUP 4260). Trabajos previos. Nivel de Riesgo: Bajo	Pruebas de aislamiento de los paños de 220 KV (1 y 2) por obras de reemplazo de transformadores de corriente (NUP 4061 y NUP 4260). Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en: Riego: Línea de 220 KV Rapel - Seccionadora Alto Mepuilla circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Rapel. Delimitación de las zonas de trabajo. A disposición del jefe de Faena switch Local/Remoto de los	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	45154.6167	
202307156	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	1989	Intervención	Origen Interno	Programada	1549	RAPEL - SECCIONADORA ALTO MEPUILLA 220KV	4077	RAPEL - EST. 1398 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	S/E Rapel: Pruebas de aislamiento de los paños de 220 KV (1 y 2) por obras de reemplazo de transformadores de corriente (NUP 4061 y NUP 4260). Trabajos previos. Nivel de Riesgo: Bajo	Pruebas de aislamiento de los paños de 220 KV (1 y 2) por obras de reemplazo de transformadores de corriente (NUP 4061 y NUP 4260). Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en: Riego: Línea de 220 KV Rapel - Seccionadora Alto Mepuilla circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: S/E Rapel. Delimitación de las zonas de trabajo. A disposición del jefe de Faena switch Local/Remoto de los	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	45154.6167	
2023071871	Línea	Ejecución Exitosa	SISTEMA DE TRANSMISION DEL SUR S.A.	83	Intervención	Origen Externo	Programada	1398	CHIRRE - MANTILHUE 110KV	3201	CHIRRE - MANTILHUE 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	No reconectar Línea Chirre Mantilhue a solicitud de SASA por trabajos en red de MT en caso en LAT. Nivel de riesgo bajo y controlado.	SOLICITUD DE SASA, REGISTRO INTERNO DE STS.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	45154.375	
2023090711	Línea	Ejecución Exitosa	PRIME ENERGÍA QUICKSTART SPA	589	Intervención	Origen Externo	Programada	1494	S/E TAP OFF LLANOS BLANCOS - TAP OFF LLANOS BLANCOS (ESTRUCTURA N°77) 220KV	3480	TAP LLANOS BLANCOS (ESTRUCTURA N°77) - S/E TAP OFF LLANOS BLANCOS 220KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Bloqueo a la reinstalación de S122 en S/E Tap off Líneas Blancas a solicitud de Transelco debido a trabajos de lavado de aislados sobre instalaciones energizadas en S/E Pan de Azúcar 220 KV (paños, transformadores y barras). Riego bajo y controlado, según procedimientos de Transelco. Documento	gottenado a solicitud de Transelco.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	45154.375	
2023070057	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1619	TINED - PUERTO MONTT 220 KV	4263 4266 4267	TINED - EST. 3716 220KV C1 EST. 3716 - EST. 641 220KV C1 EST. 641 - PUERTO MONTT 220 KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Instalación de Pinetas y Gorros Chinos 2.0 de 044 Estructura 372 a la Estructura 635. Nivel de Riesgo: Bajo	Restricciones: Restricciones a la reconeción. Instalaciones en: Riego: Línea 220 KV Tined - P. Montt C1. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay. Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	45154.35417	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(1)	Línea	ID(2)	Tren(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajo a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Afectada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Inactivo	Fecha Inicio
2023075049	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC.S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	171	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV	1328 1329	HUALPEN - TAP PETROQUIMICAS 154KV C1 TAP PETROQUIMICAS - SAN VICENTE 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- Instalación y/o reemplazo de perfiles, escalines y pernos de conexión. - No recomendar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Instalación y/o reemplazo de perfiles, escalines y pernos de conexión. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Hualpen-San Vicente, C1 a Línea 154 KV Hualpen-San Vicente, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33417	
2023075050	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC.S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	171	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV	1395	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- Instalación y/o reemplazo de perfiles, escalines y pernos de conexión. - No recomendar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Instalación y/o reemplazo de perfiles, escalines y pernos de conexión. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Hualpen-San Vicente, C1 a Línea 154 KV Hualpen-San Vicente, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33417	
2023075170	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC.S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1618	FRUTILLAR NORTE - TINED 220 KV	3829 3830	TAP ALIBOBA - EST. 571 220KV C1 EST. 571 - TINED 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Instalación de Pernos y Gornos Chinos 2.0 desde la Estructura 511 a la Estructura 570	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220KV Frutillar Norte - Trapa C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a la línea, trabajo coordinado con Parque Aurora.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33417		
2023070093	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC.S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1619	TINED - PUERTO MONTT 220 KV	4270 4269 4268	EST. 641 - PUERTO MONTT 220 KV C3 TAP LLANQUIHUE - EST. 641 220 KV C2 EST. 582N - TAP LLANQUIHUE 220 KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Instalación de Pernos y Gornos Chinos 2.0 desde la Estructura 511 a la Estructura 640.	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Trapa, P. Montt C2. Temporalidad de los trabajos - Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a la línea. Nota: Trabajo coordinados con STS.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33417		
2023075060	Línea	Ejecución Exitosa	CSE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	878	COPAYAPU - TIERRA AMARILLA 110KV	1725 1726	COPAYAPU - ESTRUCTURA 2 110KV C1 ESTRUCTURA 2 110KV - TIERRA AMARILLA 110KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación con instalación en servicio.	Riesgo medio controlado. Lavado de Aislación	Se requiere bloqueo de reconexión del 5293 de SE Copayapu condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de los trabajos.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33403		
2023066249	Línea	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	11	Intervención	Origen Interno	Programada	60	GUACOLDA - MANTENCILLO 220KV L1	118 182	GUACOLDA - MANTENCILLO 220KV L1 C1 GUACOLDA - MANTENCILLO 220KV L1 C2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación en LÍNEA 2X220 KV GUACOLDA MANTENCILLO CTOS 1-2.	El riesgo es bajo, ya que se tomarán todas las medidas de mitigación necesarias.	SE Mantenillo: No recomendar interruptores 5255 y 5216.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023065657	Línea	Ejecución Exitosa	ELETRANS S.A.	287	Intervención	Origen Interno	Programada	1383	DIEGO DE ALMAGRO - ILAPA 220KV L2	3176 3178	DIEGO DE ALMAGRO - ESTRUCTURA ELB 220KV L2 C1 DIEGO DE ALMAGRO - ESTRUCTURA ELB 220KV L2 C2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Por mantenimiento se requiere lavar a cabo el lavado de aislación con agua desmineralizada en la línea seleccionada tanto para el C1 y C2, se informa precaución de no recomendar a los paños 15, 16 y 17 en SE Diego de Almagro y en coordinación con CELEO se ingresa precautoria en SE Ilapa para los paños 11,12, 14 y 15.	Nivel de Riesgo Bajo, el informe precaución de no recomendar a los paños 15, 16 y 17 en SE Diego de Almagro y en coordinación con CELEO se ingresa precautoria en SE Ilapa para los paños 11,12, 14 y 15.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333			
2023075045	Línea	Aprobado	CMPC PULP SPA.	236	Intervención	Origen Interno	Programada	1973	CHARRUA - PLANTA RIO VENGARA 220KV	90 91	CHARRUA - EST 70 220KV C1 EST 70 - TAP MARIA DOLORES 220KV C1	Roco y pozo franja serodimbria	Sin Limitaciones	Roco manual y mecanizado en franja de serodimbria, Tramo Charra - Tap Maria Dolores 220KV.	Riesgo Bajo, trabajos a ser ejecutados a nivel de piso.	Se solicita precaución operacional, con bloqueo a la reconexión de los interruptores 5210 y 5215. Charra: 5211 y 5212 Cabinas tipo 5213 y 5214 SE RRV, 5217 y SE SF Energía y 5212 y 5213 y 5214 y 5215.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023066295	Línea	Ejecución Exitosa	GUACOLDA ENERGÍA SPA	11	Intervención	Origen Interno	Programada	701	GUACOLDA - MANTENCILLO 220KV L2	1088 1089	GUACOLDA - MANTENCILLO 220KV L2 C3 GUACOLDA - MANTENCILLO 220KV L2 C4	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación en LÍNEA 2X220 KV GUACOLDA MANTENCILLO CTOS 3-4.	El riesgo es bajo, ya que se tomarán todas las medidas de mitigación necesarias.	SE Mantenillo: No recomendar interruptores 5259 y 5210.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023065058	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC.S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1413	FRONTERA - MARIA ELENA 220KV	3225	FRONTERA - MARIA ELENA C1 220KV	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Lavado de aisladores en instalación energizada.	Bajo	Actividades: Lavado de aisladores en instalación energizada. Restricciones: Subestación Ma. Elena, 5204 - 5213 con bloqueo a la reconexión. Subestación Frontera, 5218 - 5219 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220KV Maria Elena-Frontera, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Línea	ID()	Tren(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Muestreadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio
2023068915	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1047	ATACAMA-ESMERALDA 220KV	1932	ATACAMA-ESMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Linea 220 kV Atacama - Esmeralda C1, Prehura señalización cerca de cuerpo de estructuras (no incluye circuitos) en instalación energizada.	Riesgo: Restricciones: Subestación Atacama, S211 con bloqueo a la reconexión. Subestación Esmeralda, S27T con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Linea 220V Atacama-Esmeralda C1. Temporalidad de los riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023067197	Línea	Ejecución Exitosa	ZALDIVAR TRANSMISIÓN S.A.	509	Intervención	Origen Interno	Programada	1287	LABERINTO - KIMAL 220KV	3081	LABERINTO - EST.118 220KV C2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	se realizará trabajo de lavado de aisladores de línea eléctrica energizada.	riesgo bajo ya que empresa realiza lavado con agua desmineralizada y camión con agua remoto	Señalar no reconectar case laborero paños 1021, 1022 y case Kimal paños 121, 122	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023067407	Línea	Aprobado	ENGE ENERGÍA OHLE S.A.	1744	Intervención	Origen Interno	Programada	1005	ARICA- POZO ALMONTE 110KV	1844 3083 3084 1845 1846 3089 3090 4765 4767 4768 4769 1847 3087 3088 1848 3091 4765 4766 1849 3933 3934 1851 3085 3086	ARICA- POZO ALMONTE 110KV	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación con línea energizada	Bajo, según matriz de riesgos	S/E Pozo S2M1 Deshabilitada Recomendación Automática S/E Arica S2M1 Deshabilitada Recomendación Automática	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023067770	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1483	EL LAUREL - NUEVA PICHIRIOPULLU 220KV	3439	EST 15.2 - NUEVA PICHIRIOPULLU 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles.	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV El Laurel - Pichiripullu C2 o Línea 220 kV El Laurel - Pichiripullu C1. Temporalidad de los riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay. Observaciones: No reconectar los interruptores asociados a las líneas. Nota: Trabajos coordinados con Chiquinta	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023067771	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1483	EL LAUREL - NUEVA PICHIRIOPULLU 220KV	3438	EST 15.2 - NUEVA PICHIRIOPULLU 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles.	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV El Laurel - Pichiripullu C2 o Línea 220 kV El Laurel - Pichiripullu C1. Temporalidad de los riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No hay. Observaciones: No reconectar los interruptores asociados a las líneas. Nota: Trabajos coordinados con Chiquinta	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023067905	Línea	Ejecución Exitosa	ALTA TRANSMISIÓN DE ENERGÍA S.A.	2050	Intervención	Origen Interno	Programada	1516	NUEVA PANDUEQUE - ACÓNCAGUA 110KV	80 3936 3935 76 78	TAP SAN RAFAEL - TAP LOS MAGUOS 110KV C1 EST 199 - TAP SAN FELIPE 110KV C1 EST 199A - EST 199 110KV C1 TAP LOS MAGUOS - ACÓNCAGUA 110KV C1 TAP SAN FELIPE - TAP SAN RAFAEL 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se realizará limpieza Manual de Aislación, revisión de ferretaria entre las estructuras n° 03 a la 06. Se requiere el No Reconexión de LT NUEVA PANDUEQUE - ACÓNCAGUA 110KV.	Riesgo: Desconexión de LT 110 KV Antena Nueva Panquehue C1.	Asociado a ID 2023067952.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023068247	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	221	CANAL MELAZO - LOMA ALTA 220KV	4762 4763	CANAL MELAZO - TAP ARMERILLO 220 KV C1 TAP ARMERILLO - LOMA ALTA 220 KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Roca de vegetación en franja de servidumbre. Instalaciones en Riesgo: 1.220KV Loma Alta- Canal Melado, C1. Temporalidad de los riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 220 KV Loma Alta Canal Melado.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023068317	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSGORRA MELIPILCO S.A	2052	Intervención	Origen Interno	Programada	1341	CUNCO - MELIPILCO 110KV	3048	CUNCO - MELIPILCO 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Roca, poda, tala menor y chipos en franja de servidumbre.	Bajo, pues el trabajo será realizado por personal calificado siguiendo normas de seguridad.	S/E Melipilco S2M1 posee recomendación deshabilitada. S/E Conco se coordinará con S211a no reconexión del interruptor S2M2 en caso de apertura. S/E Tap Off Rio Tolten: S2M1 posee recomendación deshabilitada.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023068351	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSGORRA MELIPILCO S.A	2052	Intervención	Origen Interno	Programada	1342	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV	3047	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Roca, poda, tala menor y chipos en franja de servidumbre.	Bajo, pues el trabajo será realizado por personal calificado siguiendo normas de seguridad.	S/E Tap Off Rio Tolten: S2M1 posee recomendación deshabilitada. S/E Conco se coordinará con S211a no reconexión del interruptor S2M1 en caso de apertura.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipos	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Línea	IDL	Tren(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202306882	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1610	FRONTERA - LAGUNAS 220KV	3228 3229	TAP OFF QUILLAGUA - FRONTERA C1 220KV LAGUNAS - TAP OFF QUILLAGUA C1 220KV	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colchagua, proyecto C20, -revisión en línea 220 kV Frontera-Lagunas C2, en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto.	Instalaciones en Laguna-San Simón, temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333
202306871	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1454	SAN SIMÓN - LAGUNAS 220KV	3044 3045	SAN SIMÓN - TAP NUEVA VICTORIA 220 KV C1 TAP NUEVA VICTORIA - LAGUNAS 220 KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colchagua, proyecto C20, -revisión en línea 220 kV Laguna-San Simón, en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto.	Instalaciones en Laguna-San Simón, temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333
202306872	Línea	Aprobada sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	703	HUASCO - MATEUCO 110KV L2	3487 3488	HUASCO - ESTRUCTURA Y 110KV L2 C1 ESTRUCTURA Y MATEUCO 110KV L2 C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA, ESTRUCTURAS N° 001 a 121.	Actividades: Inspección Visual Pedestre, INSPECCIÓN VISUAL COMPLETA, ESTRUCTURAS N° 001 a 121. Riesgos: Nivel de Riesgo: No hay. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del jefe de línea.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202306892	Línea	Ejecución Exitosa	HELTI S.A.	509	Intervención	Origen Interno	Programada	1287	LABERINTO - KMAL 220KV	3079	LABERINTO - EST. LTA 220KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de Aislación 110kV se realiza bajo procedimiento S/E Laberinto N° 001 a 121.	Se requiere orden de no recontactar en: S/E kmal-2017, S/E Laberinto 5209L, S/000.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333		
202306919	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1547	TARAPACA - GEOGLIFOS 220KV	3601	TARAPACA - GEOGLIFOS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colchagua, proyecto C20, -bloqueo a la reconexión de la 120 kV Tarapacá-Geoglifos C2 en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto.	Instalaciones en Tarapacá-Geoglifos C2, temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202306919	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1547	TARAPACA - GEOGLIFOS 220KV	3600	TARAPACA - GEOGLIFOS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colchagua, proyecto C20, -bloqueo a la reconexión de la 120 kV Tarapacá-Geoglifos C1 en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto.	Instalaciones en Tarapacá-Geoglifos C1, temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202306947	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1547	TARAPACA - GEOGLIFOS 220KV	3601	TARAPACA - GEOGLIFOS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colchagua, proyecto C20, -bloqueo a la reconexión de la 120 kV Tarapacá-Geoglifos C2 en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto.	Instalaciones en Tarapacá-Geoglifos C2, temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipos	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipos Solicitud	Origen	Tipos Programación	ID(C)	Línea	ID(L)	Tren(es)	Tipos Trabajo	Policia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202306075	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1548	GEOLIFOS - LAGUNAS 220KV	3603	GEOLIFOS - LAGUNAS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colihuali, proyecto C20_ (Sud 150) bloqueo a la reconexión de la L220V Geolifos-Lagunas C2 en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto.	Instalaciones en Rango: L 220 KV Geolifos-Lagunas C2. Temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Para Cruce de línea entre vanos E85-E86 (P13) Asewerfalli. Cruce entre vanos E112-E113, entre vanos E112-E114, entre vanos E113-E112, entre vanos E112-E113, entre vanos E113-E114 y Paralelismo de línea entre vanos E114-E109 (P41)-P59 Asewerfalli se contemplan Trabajos de Apertura de Fide, para el	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202306090	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1548	GEOLIFOS - LAGUNAS 220KV	3602	GEOLIFOS - LAGUNAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colihuali, proyecto C20_ (Sud 150) bloqueo a la reconexión de la L220V Geolifos-Lagunas C1 en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto. Para Cruce de línea entre vanos E85-E86 (P13) Asewerfalli. Cruce entre vanos E112-E113, entre vanos E112-E114, entre vanos E113-E112, entre vanos E112-E113, entre vanos E113-E114 y Paralelismo de línea entre vanos E114-E109 (P41)-P59 Asewerfalli se contemplan Trabajos de Apertura de Fide, para el	Instalaciones en Rango: L 220 KV Geolifos-Lagunas C1. Temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Para Cruce de línea entre vanos E85-E86 (P13) Asewerfalli. Cruce entre vanos E112-E113, entre vanos E112-E114, entre vanos E113-E112, entre vanos E112-E113, entre vanos E113-E114 y Paralelismo de línea entre vanos E114-E109 (P41)-P59 Asewerfalli se contemplan Trabajos de Apertura de Fide, para el	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202306093	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1547	TARAACA - GEOLIFOS 220KV	3600	TARAACA - GEOLIFOS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	A solicitud de Colihuali, proyecto C20_ (Sud 150) bloqueo a la reconexión de la L220V Tarapacá-Geolifos C1 en apoyo a los trabajos de construcción de acueducto.	Instalaciones en Rango: L 220 KV Tarapacá-Geolifos C1. Temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Para Cruce de línea entre vanos E112-E113, entre vanos E112-E114, entre vanos E113-E112, entre vanos E112-E113, entre vanos E113-E114 y Paralelismo de línea entre vanos E114-E109 (P41)-P59 Asewerfalli se contemplan Trabajos de Apertura de Fide, para el	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202307005	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	978	DUQUECO - LOS PEÑAS 220KV	1806	DUQUECO - LOS PEÑAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles.	Bajo	Restricción a la reconexión de la L220V Duqueco - Los Peñas, C1 - Temporalidad de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del pñ de faena. No hay Observación. No reconectar los interruptores asociados a la línea. Nota: Trabajos coordinados con STN y CCE.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202307136	Línea	Ejecución Exitosa	CCE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	268	BUN (EGE) - FATIMA 66KV	1061 1062	BUN (EGE) - EST. 40 66KV C1 EST. 29 - EST. 100 66KV C1	Roca y poda franja de servidumbre	Sin Limitaciones	Roca y poda franja de servidumbre	Riesgo medio controlado según procedimientos establecidos.	Se requiere el bloqueo de reconexión del interruptor 66KV 1786 de SE Fatima. Sin consumos afectados	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202306973	Línea	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.	400	Intervención	Origen Interno	Programada	1018	CONDONES - PALAFITOS 110KV	1871 4981	CONDONES - EST. N°27 110KV C1 EST. N°27 - PALAFITOS 110KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Se requiere no reconectar LT 110 kV Condones - Palafitos por faenas de Lavado de aislación con línea energizada.	Nivel de riesgo bajo y controlado	Con aviso de suspensión diaria, dentro de jornada laboral solicitada en SO. Trabajo coordinado con CCE. Condiciones operacionales solicitadas: En SEP Pasillos Bloquear Reconexión Automática SHT1 y SEP Condones. Bloquear Reconexión Automática SINI (PIF 2023 04304 registro interno Transmex).	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
202306990	Línea	Ejecución Exitosa	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.	400	Intervención	Origen Interno	Programada	1016	CONDONES - CERRO DRAGON 110KV	1869 1870	CONDONES - TAP ALTO HOSPICIO 110KV C1 TAP ALTO HOSPICIO - CERRO DRAGON 110KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	No reconectar LT 110 kV Condones - Cerro Dragon Alto Hospicio por faenas de Lavado de aislación línea 110 kv.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	Con aviso de suspensión diaria, dentro de jornada laboral solicitada en SO. Faena coordinada con CCE. Condiciones operacionales solicitadas: No reconectar en SEP Cerro Dragon SHT1, SEP Alto Hospicio SHT1, (PIF 2023 04303 registro interno Transmex)	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Línea	IDQ	Tren(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Muestreadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202309614	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	134	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1	1276	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Instalación de pasetas y placas de policarbonato en estructuras.	Bajo	Actividades: Instalación de pasetas y placas de policarbonato en estructuras. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 500 KV Ancoa - Alto Jahuel 1. Riesgo: Línea de 500 KV Ancoa - Alto Jahuel 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de fauna: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202309634	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	134	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1	1276	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles bajo conductor.	Bajo	Actividades: Corte y poda de árboles bajo conductor. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 500 KV Ancoa - Alto Jahuel 1. Riesgo: Línea de 500 KV Ancoa - Alto Jahuel 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de fauna: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202309639	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	220	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV	1290	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles bajo conductor. Coordinado con C. Sauzal.	Bajo	Actividades: Corte y poda de árboles bajo conductor. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 110 KV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 y 2. Riesgo: Línea de 110 KV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 y 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de fauna: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202309640	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	220	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV	1289	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles bajo conductor. Coordinado con C. Sauzal.	Bajo	Actividades: Corte y poda de árboles bajo conductor. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 110 KV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 y 2. Riesgo: Línea de 110 KV Sauzal - Alto Jahuel circuito 1 y 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de fauna: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202307003	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1611	RAHUE - FRUTILLAR NORTE 220KV	3799 3800	EST. 336 - EST 3.C1 220KV C1 EST 3.C1 - FRUTILLAR NORTE 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles E 337 a E 510	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconeción. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Rahue - Frutillar Norte C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de fauna: No hay. Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
2023070075	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	205	PULLINQUE - LOS LAGOS 66KV	1337 1338	PANGUPULLI - LOS LAGOS 66KV C1 PULLINQUE - PANGUPULLI 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corta y poda de árboles.	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconeción. Instalaciones en Riesgo: Línea 66 KV Pullinque - Los Lagos, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea. Nota: Trabajo coordinados con STS.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
2023070082	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1679	SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV	4031 4036 4035 4023 3822 4022	TAP OFF RIO TOLTEN - EST. 254A 220KV C1 TAP RIO TOLTEN - EST. 254A 220KV C1 (EN REVISION) EST. 254A - LASTARRIA 220 KV C1 EST. 254A - LASTARRIA 220KV C1 (EN REVISION) EST. 101 - TAP OFF RIO TOLTEN 220KV C1 EST. 101 - TAP RIO TOLTEN 220KV C1 (EN REVISION)	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corta y poda de árboles.	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconeción. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Rio Tolten - Lastarria, C1 a Línea 220 KV Rio Tolten - Lastarria, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de fauna: No hay. Observación: No reconectar los interruptores asociados a las líneas. Nota: Trabajo coordinados con STS y Transmisión Melipuco.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(C)	Línea	ID(L)	Tren(es)	Tipo Trabajo	Prioridad	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo - Inactivo	Fecha Inicio
202307036	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1500	CAUTIN - SECCIONADORA RIO TOLTEN 220KV	3482	CAUTIN - EST. 100 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Instalación de Postes y Gorrón Chinos 2.0 desde la Estructura 10A a la Estructura 10D.	Bajo	Restricciones: - Restricción a la reconexión. - Instalaciones en Riesgo: Línea 220KV Cautin - Rio Toltén C2 o Línea 220KV Cautin - Rio Toltén C1 - Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. - Nivel de Riesgo: Bajo. - Bloques del jefe de Faena: No hay. - Observación: No reconectar los interruptores asociados a las líneas. Nota: Trabajo coordinado con STS.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202307037	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1500	CAUTIN - SECCIONADORA RIO TOLTEN 220KV	3486	CAUTIN - EST. 100 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Instalación de Postes y Gorrón Chinos 2.0 desde la Estructura 10A a la Estructura 10D.	Bajo	Restricciones: - Restricción a la reconexión. - Instalaciones en Riesgo: Línea 220KV Cautin - Rio Toltén C2 o Línea 220KV Cautin - Rio Toltén C1 - Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. - Nivel de Riesgo: Bajo. - Bloques del jefe de Faena: No hay. - Observación: No reconectar los interruptores asociados a las líneas. Nota: Trabajo coordinado con STS.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202307024	Línea	Ejecución Exitosa	COMPAÑÍA DOÑA INÉS DE COLLAPUASI SCM	375	Intervención	Origen Interno	Programada	1083	ENCUENTRO COLLAPUASI 220KV	3091 3092 3093 3098 2009 2020	ENCUENTRO - EST. 346 220KV C1 EST. 346 - EST. 399 220KV C1 EST. 399 - COLLAPUASI 220KV C1 ENCUENTRO - EST. 346 220KV C2 EST. 346 - EST. 399 220KV C2 EST. 399 - COLLAPUASI 220KV C2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	LAVADO DE AISLACIÓN DE LINEAS 220 KV ENCENENTRO - COLLAPUASI N° 1 Y 2 EN ZONA BAJA	DESCARGA ELÉCTRICA POR LAVADO DE AISLACIÓN, SE DESHABILITARAN LAS RECONEXIONES AUTOMATICAS EN SECCION 52B Y 52M DE COLLAPUASI 52A3 Y 52M	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
202307060	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1496	PUNTA DE CORTES - TINGUIRIRICA 154KV	3470 3471 3472	PUNTA DE CORTES - TAP TELCOO 154KV C2 TAP TELCOO - TAP NUEVA MALLOA 154KV C2 TAP NUEVA MALLOA - TINGUIRIRICA 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Activación: - Instalación de medidas de mitigación contra aves en varias estructural. - Instalaciones en Riesgo: L 154KV Tinguiririca-Punta Corral, C1 o L154KV Tinguiririca-Punta Corral, C2 o L154KV Tinguiririca-San Fernando, C1. - Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos, por acercamiento de distancia energizada. - Nivel de Riesgo: Bajo. - Bloques del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Tinguiririca - Punta Corral, Circuito 1 y 2 y Línea 154KV Tinguiririca - San Fernando, C1.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202307061	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1496	PUNTA DE CORTES - TINGUIRIRICA 154KV	3465 3467 3468	PUNTA DE CORTES - TAP TELCOO 154KV C1 TAP TELCOO - TAP NUEVA MALLOA 154KV C1 TAP NUEVA MALLOA - TINGUIRIRICA 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Instalación de medidas de mitigación contra aves en varias estructural. - Instalaciones en Riesgo: L 154KV Tinguiririca-Punta Corral, C1 o L154KV Tinguiririca-Punta Corral, C2 o L154KV Tinguiririca-San Fernando, C1. - Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos, por acercamiento de distancia energizada. - Nivel de Riesgo: Bajo. - Bloques del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Tinguiririca - Punta Corral, Circuito 1 y 2 y Línea 154KV Tinguiririca - San Fernando, C1.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
202307062	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	227	TINGUIRIRICA - SAN FERNANDO 154KV	1292 1438	ESTRUCTURA NE - SAN FERNANDO 154KV C1 TINGUIRIRICA - ESTRUCTURA NE 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Instalación de medidas de mitigación contra aves en varias estructural. - Instalaciones en Riesgo: L 154KV Tinguiririca-Punta Corral, C1 o L154KV Tinguiririca-Punta Corral, C2 o L154KV Tinguiririca-San Fernando, C1. - Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos, por acercamiento de distancia energizada. - Nivel de Riesgo: Bajo. - Bloques del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Tinguiririca - Punta Corral, Circuito 1 y 2 y Línea 154KV Tinguiririca - San Fernando, C1.	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Línea	IDL	Tren(es)	Tipo Trabajo	Política	Trabajo a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Inicial	Fecha Inicio
2023070874	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	135	ANCOA - ITAHUE 220KV	1298	ANCOA - ITAHUE 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Roca bajo la línea energizada.- Instalaciones en riesgo: Línea 220 kv Ancoa-Itahué, C1 o Línea 220kv Ancoa-Itahué, C2.- Temporalidad de los trabajos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 220 kv Ancoa-Itahué, C1 y C2.-	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333
2023070877	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	175	ITAHUE - MAULE 154KV	1304	ITAHUE - MAULE 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: medición de mitigación contra aves en varias estructuras 12, 20, 21, 24, 34, 45, 87.- Instalaciones en riesgo: 1. 154KV Itahué-Mauale, C1.- Temporalidad de los trabajos: Durante de los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloques del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154KV Itahué-Mauale, C1.-	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023070880	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	834	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2	1277	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2 C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Corte y/o poda de árboles próximo a instalación energizada.- Instalaciones en riesgo: Línea 500 kv Ancoa-Alto Jahuel, 2.- Temporalidad de los trabajos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloques del jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 500 kv Ancoa-Alto Jahuel, 2.-	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072526	Línea	Ejecución Exitosa	CDE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	405	TAP ALTO MELIPILLA - BAJO MELIPILLA 110KV	591	TAP ALTO MELIPILLA - BAJO MELIPILLA 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Se realizó poda y tala de árboles dentro de la franja de seguridad.	Riesgo Bajo, se respetó distancia de seguridad mínima a partes energizadas.	Se requirió bloqueo de reconexiones interruptor 52091C1 de ST Tap off Alto Melipilla	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023070655	Línea	Ejecución Exitosa	INTERCHILE	346	Intervención	Origen Externo	Programada	1271	PAN DE AZÚCAR - NUEVA PAN DE AZÚCAR 220KV	2937 2938	PAN DE AZÚCAR - NUEVA PAN DE AZÚCAR 220KV C1 PAN DE AZÚCAR - NUEVA PAN DE AZÚCAR 220KV C2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Trabajos de Transmisión: 5/6 Pan de Azúcar 220 kv Lavado de aislación con equipos energizados junio 2023 vv pan de IL, IL, J74, J75, IL, IL, IL, J77, J78, J79, KCS, IL, IL, J73, J74, T85 incluye todo 11.8 kv, T85 incluye todo 22.8 kv, incluye marcos de barra, Marcos de línea.	Trabajos de Transmisión: En S/E Nueva Pan de Azúcar: No reconectar interruptores 522 y 523. Transmisión declara riesgos para las instalaciones de INTERCHILE. No reconectar interruptores 525 y 526. En S/E Pan de Azúcar: No reconectar interruptor 528. No reconectar interruptor 529.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333		
2023072061	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	170	HUALPEN - LAGUNILLAS 154KV	1330 1331 1332	TAP PPC - LAGUNILLAS 154KV C1 HUALPEN - TAP MAPAL 154KV C1 TAP MAPAL - TAP PPC 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- Obras civiles relacionados al proyecto de Puente Industrial. - No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Actividades: Obras Civiles relacionadas al proyecto de Puente Industrial. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en riesgo: 1. 154KV Huapiñán-Lagunillas, C1 o 1. 220KV Huapiñán-Guindó, C1. Temporalidad de los trabajos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Faena: No hay. No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333		
2023072062	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1652	HUALPEN - GUINDO 220 KV	3961	HUALPEN - EST. 49A 220 KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- Obras civiles relacionados al proyecto de Puente Industrial. - No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Actividades: Obras Civiles relacionadas al proyecto de Puente Industrial. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en riesgo: 1. 154KV Huapiñán-Lagunillas, C1 o 1. 220KV Huapiñán-Guindó, C1. Temporalidad de los trabajos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Faena: No hay. No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333		

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDCJ	Línea	IDCJ	Tren(es)	Tipo Trabajo	Poleada	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Inactivo	Fecha Inicio
2023072077	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	154	CHARRUA - HUALPEN 220KV	1321	CHARRUA - HUALPEN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	- Construcción de fundaciones bajo de líneas energizadas, trabajos de obras civiles y movimiento de maquinaria en cercanía de la línea.	Medio	Actividades: Construcción de fundaciones bajo de líneas energizadas, trabajos de obras civiles y movimiento de maquinaria en cercanía de la línea. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Riesgo: Línea 220 kV Charuca-Hualpen, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071344	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	205	PULLINQUE - LOS LAGOS 66KV	1337 1338	PANGUPULLI - LOS LAGOS 66KV C1 PULLINQUE - PANGUPULLI 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Roca de vegetación en franja de servidumbre	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de faena: No hay. Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea. Nota: Trabajos coordinados con STS.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071579	Línea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	406	TAP ALTO MELIPILLA - BOLLENAR 110KV	618	TAP ALTO MELIPILLA - BOLLENAR 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Se realizará poda y tala de árboles dentro de la franja de seguridad.	Riesgo Bajo, se respeta distancia de seguridad mínima a puntos energizados.	Se requiere bloqueo de reconexiones. Interruptor 529H2 de Tap Off Auto.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072549	Línea	Aprobado	CMPC PLUP SPA	236	Intervención	Origen Interno	Programada	1979	TAP MARIA DOLORES-LAIA 220KV	130	TAP MARIA DOLORES - LAIA 220KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Roca manual y mecanizado en franja de servidumbre, Tramo Tap Maria Dolores - Laia 220KV.	Riesgo Bajo, trabajos a ser ejecutados a nivel de piso.	Se solicita precaución operacional con bloqueo a la reconexión de interruptor 5210 S/E Charuca; 5215 S/E Calahua; 5218 S/E PW; 521 S/E SF Energy y 5212 S/E Calahua Santa Fe.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071708	Línea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	955	ROSARIO - SAN FERNANDO 66KV	366	PELEQUEN - TAP LA PALOMA 66KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Se realizará trabajos de poda y riego.	bajo riesgo durante todo el trabajo, Tema planificado y tema controlado en terreno	Por trabajos de poda y riego en tramo de LT 66KV Tap La Paloma Pelequen, se requiere reconexión del interruptor 5282 de S/E San Fernando. Sin consumos afectados.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071745	Línea	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	1744	Intervención	Origen Interno	Programada	1288	TAP EL LIDA - EST. N° 2 220KV C2 (BA) EST. N° 1 - EST. N° 2 220KV C2 (BA) EST. N° 3 - EST. N° 4 CH 18 220KV C2 (BA) TAP EL LIDA - EST. N° 2 220KV C1 (PA) EST. N° 1 - EST. N° 2 220KV C1 (PA) EST. N° 2 - EST. CH-LA 220KV C1 (PA)	3075 3076 3077 3078 3079 3072	TAP EL LIDA - EST. N° 2 220KV C2 (BA) EST. N° 1 - EST. N° 2 220KV C2 (BA) EST. N° 3 - EST. N° 4 CH 18 220KV C2 (BA) TAP EL LIDA - EST. N° 2 220KV C1 (PA) EST. N° 1 - EST. N° 2 220KV C1 (PA) EST. N° 2 - EST. CH-LA 220KV C1 (PA)	Lavado de aisladores. Línea energizada, tramo 42 a 68	Se toman todas las medidas de protección controlando todos los riesgos existentes, de acuerdo a procedimiento de trabajo, riesgo bajo.	CONDICIONES REQUERIDAS: No reconectar S/E Tocarón 520A, 527FA, S/E Kimal 5207, 528, 5215, 5214, Tap, Off El Lida 5212. ENCARGADO MANOBA, Operador Transmisión.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333			
2023071751	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1811	MAITENCILLO - ALGARROBO 110KV	3479	MAITENCILLO - ALGARROBO 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles cercanos y/o con proyección de caña a la línea, en vason 32Aa la (Tramo Maitencillo Algarrobo), vason 342 a 143 (Tramo Romaral-Incahuasi).	Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1, durante los trabajos de corte y poda de árboles, por proximidad desde la zona de trabajo a instalación energizada.	Condiciones: restricción a la reconexión. -- Nivel de riesgo: bajo. -- Bloqueos del jefe de faena: no reconectar interruptores de Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1. -- Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071752	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1812	DOS AMIGOS - ALGARROBO 110KV	1252	DOS AMIGOS - ALGARROBO 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles cercanos y/o con proyección de caña a la línea, en vason 32Aa la (Tramo Maitencillo Algarrobo), vason 342 a 143 (Tramo Romaral-Incahuasi).	Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1, durante los trabajos de corte y poda de árboles, por proximidad desde la zona de trabajo a instalación energizada.	Condiciones: restricción a la reconexión. -- Nivel de riesgo: bajo. -- Bloqueos del jefe de faena: no reconectar interruptores de Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1. -- Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071753	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1813	INCAHUASI - DOS AMIGOS 110KV	1253 1256	INCAHUASI - TAP PAONALES 110KV C1 TAP PAONALES - DOS AMIGOS 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles cercanos y/o con proyección de caña a la línea, en vason 32Aa la (Tramo Maitencillo Algarrobo), vason 342 a 143 (Tramo Romaral-Incahuasi).	Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1, durante los trabajos de corte y poda de árboles, por proximidad desde la zona de trabajo a instalación energizada.	Condiciones: restricción a la reconexión. -- Nivel de riesgo: bajo. -- Bloqueos del jefe de faena: no reconectar interruptores de Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1. -- Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071755	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1814	INCAHUASI - LAS COMPAÑIAS - TAP ROMERAL 110KV C1	1254 1257	LAS COMPAÑIAS - TAP ROMERAL 110KV C1 TAP ROMERAL - INCAHUASI 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Corte y poda de árboles cercanos y/o con proyección de caña a la línea, en vason 32Aa la (Tramo Maitencillo Algarrobo), vason 342 a 143 (Tramo Romaral-Incahuasi).	Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1, durante los trabajos de corte y poda de árboles, por proximidad desde la zona de trabajo a instalación energizada.	Condiciones: restricción a la reconexión. -- Nivel de riesgo: bajo. -- Bloqueos del jefe de faena: no reconectar interruptores de Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1. -- Instalación con riesgo: Tramo Línea Maitencillo-Las Compañías 110KV C1.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023071776	Línea	Ejecución Exitosa	COMPLEJO METALURGICO ALTONORTE S.A.	403	Intervención	Origen Interno	Programada	1004	ANTOFAGASTA - ALTO NORTE 110KV	1843	TAP OFF LA NEGRA - ALTO NORTE 110KV C1	Obras Civiles	Sin Limitaciones	Obras civiles asociadas a proyecto S/E Sccionador 1 Liguu 220/110 kv.	Riesgo bajo. Se toman las medidas de control para realizar un trabajo seguro.	SE Antofagasta: No reconectar 52H2. SE Abasco: No reconectar 52H1.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Línea	IDQ	Tren(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio
202307298	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	1802	PUEBLO SECO - CHILLAN 154KV	4376 4374 4375	EST. 195 - CHILLAN 154KV C1 EST. 607H - EST. 136 154KV C1 EST. 126 - EST. 195 154KV C1		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	-Montaje de Torres y Tendido de conductores próximo a líneas energizadas, Instalación de poliméricos en torre 148B y 148A para futuro reconcomeneto de Línea 154 IV Monterrico-Charrúa. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 IV Puerto Suro-Chillán, C.1 o 154IV Monterrico-Charrúa, C1. -No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Alimentación de la línea de SAESA para instalación de poliméricos en torre 148B y 148A para futuro reconcomeneto de Línea 154 IV Monterrico-Charrúa. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 IV Puerto Suro-Chillán, C.1 o 154IV Monterrico-Charrúa, C1. -No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307813	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL NORTE S.A.	456	Intervención	Origen Interno	Programada	1166	CUMBRE - NUEVA CARDONES 500KV	2824 2823	CUMBRE - NUEVA CARDONES 500KV C1 CUMBRE - NUEVA CARDONES 500KV C2		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Inspección aérea intensiva (con trapeado estructural).	Riesgo: Acortamiento de distancia a punto energizado, Disparos intempestivos por descarga eléctrica a tierra (Flash over), Mediciones de mitigación: Fijar la zona de desplazamiento por la estructura e identificar la distancia a los puntos energizados, Mantener distancia segura al realizar trabajo de inspección visual, Medición del viento y su registro (anemómetro), mantener una distancia de seguridad equivalente al voltaje espuesto indicada para cada caso en IM de seguridad e IT respectivo.	Como condiciones operacionales se requiere: Deshabilitar función 79 de reconexión de S2K, S2K3, S2K5 y S2K6 (C1, Cumbre); Deshabilitar función 79 de reconexión de S2K, S2K3, S2K5 y S2K6 (C2, S/E Nueva Cardones).	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
202307850	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1294	ENTRE RÍOS - ANCOA 500KV	2966	ENTRE RÍOS - ANCOA 500KV C2		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Actividades: Roca de vegetación en franja de servidumbre - instalaciones en Riesgo: 1.500KV Entre Río-Ancos, C2 Temporalidad de los Trabajos, por acortamiento de distancia con líneas energizadas - Nivel de Riesgo: Bajo - Bloqueos del jefe de Faena. No reconectar interruptores que viven a Línea 500 KV Entre Río-Ancos, C2.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072904	Línea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	880	COPAYAPU - GALLEGUILLOS 110KV	1729	COPAYAPU - GALLEGUILLOS 110KV C1		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Trabajos al interior de faja de servidumbre	Se requiere el bloqueo de reconexión del S2H1 de S/E Copayapu y del S2H1 de S/E Galleguillos, condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de los trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072912	Línea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	881	HERNAN FUENTES - GALLEGUILLOS 110KV	4002	HERNAN FUENTES - GALLEGUILLOS 110KV C1		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Trabajos bajo la faja de servidumbre	SE DEBE BLOQUEAR RECONEXIÓN AUTOMÁTICA DEL S2H3 EN S/E HERNAN FUENTES Y S2H3 EN S/E GALLEGUILLOS	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072005	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	972	DON HECTOR - MATENCILLO 220KV	1795	DON HECTOR - MATENCILLO 220KV C1		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 491 a 524	Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 491 a 524 Restricciones: Subestación Matencillo, S23 con bloqueo a la reconexión Subestación Matencillo, S24 con bloqueo a la reconexión Subestación Don Hector, S21 con bloqueo a la reconexión Subestación Don Hector, S22 con bloqueo a la reconexión	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072006	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	972	DON HECTOR - MATENCILLO 220KV	1796	DON HECTOR - MATENCILLO 220KV C2		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 491 a 524	Lavado de aislación, en instalación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 491 a 524 Restricciones: Subestación Matencillo, S23 con bloqueo a la reconexión Subestación Matencillo, S24 con bloqueo a la reconexión Subestación Don Hector, S21 con bloqueo a la reconexión Subestación Don Hector, S22 con bloqueo a la reconexión	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Número	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDC	Línea	IDL	Tren(es)	Tipo Trabajo	Prioridad	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riego	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
2023072033	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1353	DON GOYO - LA CEBADA 220KV	3116	DON GOYO - EST. 2734 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	LAVADO DE ASILACION, ESTRUCTURAS N° 2734 a 345 y 347 a 421. Nota: Se realizará una actividad al mismo tiempo en cada estructura.	Activación: Lavado de asilación, en estación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE ASILACION, ESTRUCTURAS N° 2734 a 345 y 347 a 421. Nota: Se realizará una actividad al mismo tiempo en cada estructura. Restricciones: Subestación La Cebada, S24 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, S24 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Tap-off Talway, S26 con bloqueo a la reconexión inmovilizado	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023072034	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1353	DON GOYO - LA CEBADA 220KV	2998 3112	DON GOYO - TAP TALWAY 220KV C2 TAP TALWAY - EST. 2738 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	LAVADO DE ASILACION, ESTRUCTURAS N° 2734 a 345 y 347 a 421. Nota: Se realizará una actividad al mismo tiempo en cada estructura.	Activación: Lavado de asilación, en estación energizada (Doble Circuito), LAVADO DE ASILACION, ESTRUCTURAS N° 2734 a 345 y 347 a 421. Nota: Se realizará una actividad al mismo tiempo en cada estructura. Restricciones: Subestación La Cebada, S24 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación La Cebada, S24 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Tap-off Talway, S26 con bloqueo a la reconexión inmovilizado	No tiene consumo afectado		ninguno			45154.33333	
2023072045	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	922	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220KV	1600	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220V C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y/o Poda de árboles con proximidad y/o proyección de caída a L. 2x220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C1 y C2	Corte y/o Poda de árboles bajo conductor. Corte y/o Poda de árboles con proximidad y/o proyección de caída a L. 2x220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C1 y C2. Nota: Se hará corte y/o poda en vases 427 a 435 (árboles)	Pendientes: Nota 2: Inspeccionar en conjunto con mando de brigada definidos en terreno el punto de partida y de término de cada jornada, según criticidad y gestiones con propietarios. Restricciones: Subestación Don Goyo, S24 con bloqueo a la reconexión	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072046	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	922	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220KV	1600	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220V C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y/o Poda de árboles con proximidad y/o proyección de caída a L. 2x220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C1 y C2	Corte y/o Poda de árboles bajo conductor. Corte y/o Poda de árboles con proximidad y/o proyección de caída a L. 2x220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C1 y C2. Nota: Se hará corte y/o poda en vases 427 a 435 (árboles)	Pendientes: Nota 2: Inspeccionar en conjunto con mando de brigada definidos en terreno el punto de partida y de término de cada jornada, según criticidad y gestiones con propietarios. Restricciones: Subestación Don Goyo, S24 con bloqueo a la reconexión	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023072047	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	194	PAN DE AZÚCAR - LAS COMPAÑAS 110KV	1258	PAN DE AZÚCAR - LAS COMPAÑAS 110V C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y/o Poda de árboles cercanos y/o con proyección de caída a Línea 110 KV Pan de Azúcar - Las Compañías C1	Corte y/o Poda de árboles bajo conductor. Corte y/o Poda de árboles cercanos y/o con proyección de caída a Línea 110 KV Pan de Azúcar - Las Compañías C1, vases 34 a 35. Nota: Inspeccionar en conjunto con mando de brigada definidos en terreno el punto de partida y de término de cada jornada, según criticidad y gestiones con propietarios. Restricciones: Subestación Compañías, S2H1 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación P. Azúcar, S2H2 con bloqueo a la reconexión	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333		

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26
 Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC
 Total registros General: 281
 Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(1)	Línea	ID(2)	Tren(es)	Tipo Trabajo	Política	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresa Afectada	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
2023072051	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	195	PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA 220KV	1248	PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y/o Poda de árboles cercanos y/o con proyección de caída a Línea 1220 KV Pan de Azúcar - Punta Colorado C1 y C2	Bajo	1. Inspeccionar el corte y/o poda en varas N°1 -16, Nota 2. Inspeccionar en terreno el punto de partida y de termino de cada jornada, según criticidad y gestiones con propietarios. Restricciones: Subestación P. Azúcar, S22 con bloqueo a la reconexión inmediata. Subestación: A. Aníbal	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
2023072052	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	195	PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA 220KV	1159	PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corte y/o Poda de árboles cercanos y/o con proyección de caída a Línea 1220 KV Pan de Azúcar - Punta Colorado C1 y C2	Bajo	1. Inspeccionar el corte y/o poda en varas N°1 -16, Nota 2. Inspeccionar en terreno el punto de partida y de termino de cada jornada, según criticidad y gestiones con propietarios. Restricciones: Subestación P. Azúcar, S22 con bloqueo a la reconexión inmediata. Subestación: A. Aníbal	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	ninguno	45154.33333	
2023072080	Línea	Ejecución Exitosa	AR ESCONDIDO SPA	1947	Intervención	Origen Interno	Programada	1692	VALLE ESCONDIDO - CARBONES 220 KV	3828 4063	EST. 39 - EST. 138 220 KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación a estructuras, desde la 152 a la 248 (Tramo Carbones C1, durante los trabajos de lavado de aislación).	Instalación con riesgo: Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1 y Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1. — Instalación con riesgo: Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1 y Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1. — Instalación con riesgo: Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1 y Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1.	Interrupción de Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1 y Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1. — Instalación con riesgo: Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1 y Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023072081	Línea	Ejecución Exitosa	AR ESCONDIDO SPA	1947	Intervención	Origen Interno	Programada	1691	RIO ESCONDIDO - VALLE ESCONDIDO 220 KV	4060	RIO ESCONDIDO - EST. 39 220 KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Restricción sobre el Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1, por lavado de aislación a estructuras, desde la 302 a la 349 (Tramo Carbones Valle Escondido).	Instalación con riesgo: Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1, durante los trabajos de lavado de aislación.	Interrupción de Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1 y Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1. — Instalación con riesgo: Tramo Línea Carbones Valle Escondido 220KV C1 y Tramo Línea Valle Escondido Río Escondido 220KV C1.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023072107	Línea	Ejecución Exitosa	AES GENER	10	Intervención	Origen Interno	Programada	1104	NORGENER - CRUCERO 220KV	2055 2056 2057 2058 2059 2060	NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C1 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C1 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C1 NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C2 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C2	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación línea Norgener - Crucero Cho y Cho (Postación de Salda).	Se consideran las medidas pertinentes para desarrollar trabajos en condición segura.	Requeridos: SE Norgener/Safalluz y Reconexión F5 S21 y S22, S/E Crucero/Safalluz y Reconexión F5 S212 y S213, S/E La Cruz/Safalluz y N8 S21 - S22 - S211 - S22, S/E Barrios/Safalluz y N8 S21, S22, S211.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023072185	Línea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	1700	OVALLE - PUNTAQUI 66KV	244	OVALLE - PUNTAQUI 66KV C1	Roca y poda franja servidumbre	Sin Limitaciones	Poda de árboles cercanos a la línea.	Trabajo de poda y roca con instalación en servicio, considera bloques de reconexión interruptor 1585 de SE Osello.	Condiciones: restricción a la reconexión. — Nivel de riesgo: bajo. — Bloques del Ar de Faena: no reconectar	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023072122	Línea	Ejecución Exitosa	AES ANDES S.A.	10	Intervención	Origen Externo	Programada	41	NUOVA VENTANAS - NOGALES 220KV	1112 1113 1161 194	NUOVA VENTANAS - PORTAL MUFAS VENTANAS 220KV C2 PORTAL MUFAS VENTANAS - NOGALES 220KV C2 NOVA VENTANAS - PORTAL MUFAS VENTANAS 220KV C1 PORTAL MUFAS VENTANAS - NOGALES 220KV C1	Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	A solicitud de Transiec, se requiere no reconectar interruptores de Cho N°1 y N°2 de LT 220 KV Nueva Ventanas. Debido a lavados de aislación que se ejecutarán en SE Nogales (Tramiec).	Riesgo controlado, y N°2 de LT 220 KV Nueva Ventanas. Debido a lavados de aislación que se ejecutarán en SE Nogales (Tramiec).	A solicitud de Transiec, se requiere no reconectar interruptores de Cho N°1 y N°2 de LT 220 KV Nueva Ventanas. Debido a lavados de aislación que se ejecutarán en SE Nogales (Tramiec).	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		
2023069645	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	83	CENTRAL QUINTERO - SAN LUIS 220KV	133	CENTRAL QUINTERO - SAN LUIS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Reparación de protección antirrayado en estructuras.	Actualizado: Reparación de protección antirrayado en estructuras. Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del jefe de faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333			
2023072296	Línea	Ejecución Exitosa	CMPC PULP SPA.	236	Intervención	Origen Interno	Programada	1973	CHARRUA - PLANTA RIO VERGARA 220KV	4954	TAP NODO NACIMIENTO - TAP CELLAGSA SANTA FE 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	PERIFERAR CANAL INTERIOR PLANTA SANTA FE ENTRE ESTRUCTURAS 402 A 403.	Riesgo bajo, trabajos a nivel de piso.	Se solicita precaución operación, con bloqueo a la reconexión de interruptor S212 S/E Charrua, S211 S/E Celulosa Laja, S213 S/E PIV. S21 S/E de Energía y S212 S/E Celulosa Santa Fe.	No tiene consumo afectado	ninguno	ninguno	45154.33333		

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	ID(1)	Línea	ID(2)	Tren(es)	Tipo Trabajo	Prioridad	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202307052	Línea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Intervención	Origen Interno	Programada	879	COPIYAPU - CERRILLOS 110KV	1727 1728 3005 3006	COPIYAPU - ESTRUCTURA 18 110KV C1 ESTRUCTURA 20 110KV - ESTRUCTURA 26 110KV C1 ESTRUCTURA 26 - ESTRUCTURA 56 110KV C1 ESTRUCTURA 56 110KV - CERRILLOS 110KV C1		Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación con instalación en servicio.	Riesgo medio controlado. Lavado de Aislación	Se requiere bloqueo de nominación del S214 de SE Copayapu en condición que el mantenimiento durante la ejecución efectiva de los trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333
202307238	Línea	Aprobado	CMKC PULP SPA.	236	Intervención	Origen Interno	Programada	1974	PLANTA RIO VERGARA - CELULOSA PACIFICO 220KV	1130	TAP PAPELERA INFORA - CELULOSA PACIFICO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Mejora de acceso a franja de servidumbre	Riesgo controlado, actividad ejecutada	Se solicita precaución operacional, con bloqueo a la recomanda de interruptor S212 S/E Celulosa Pacifico S213 S/E Celulosa Santa Fe S214 S/E PIV.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307462	Línea	Ejecución Exitosa	CMKC PULP SPA.	236	Intervención	Origen Interno	Programada	1973	CHARBULA - PLANTA RIO VERGARA 220KV	90 91	CHARBULA - EST 70 220KV C1 EST 70 - TAP MARIA COQUEDES 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Tributado de Biomasa FUNDOS TRALPINES VANO 97.	Riesgo controlado, trabajos a ser ejecutados bajo los procedimientos internos entre EPS y CMKC.	Se solicita precaución operacional, con bloqueo a la recomanda de interruptor S220 S/E Charula S212 S/E Celulosa S213 S/E PIV S215 S/E Energía y S212 S/E Celulosa Santa Fe.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202309647	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	220	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV	1289	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Reparación de protección antitrampado en estructura.	Actividades: Reparación de protección antitrampado en estructura.	Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del jefe de fauna. No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202309646	Línea	Aprobado sin activación	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	220	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV	1290	SAUZAL - ALTO JAHUEL 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Reparación de protección antitrampado en estructura.	Actividades: Reparación de protección antitrampado en estructura.	Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo. Bloques del jefe de fauna. No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307133	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	205	PULLUNQUE - LOS LAGOS 66KV	1401	PULLUNQUE - LOS LAGOS 66KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Roca de vegetación en franja de servidumbre	Bajo	Restricciones: restricción a la recomanda. - instalaciones en Riesgo: Línea 66 kV Pullunke - Los Lagos, C2. - Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. - Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de fauna. No hay. - Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202307136	Línea	Ejecución Exitosa	CGE TRANSMISIÓN S.A.	2003	Desconexión	Origen Interno	Programada	394	SAN FERNANDO - TENO 66KV	382 383 1154	ESTRUCTURA 30 - CHIMBARONGO 66KV C1 SAN FERNANDO - ESTRUCTURA 39 66KV C1 TAP QUINTA - TENO 66KV C1	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Trabajos de mantenimiento preventivo en tramo Chimbarongo entre las 09:00hrs y las 20:00hrs	Riesgo del Trabajo medio controlado	Se requiere la desconexión momentánea de L50N Tap Quinto Teno en horario AM y luego PIV como maniobra operacional de aducción de red propia para realizar la transferencia de los consumos de SE Chimbarongo y SE Quinta hasta SE Teno. Respetando destacar que los tramos San Fernando Chimbarongo y Quinta Teno, en ningún momento serán desconectados de manera simultánea. Sin desconexión a Clientes finales.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202306854	Línea	Ejecución Exitosa	COMPANIA TRANSMISORA DEL NORTE GRANDE S.A.	661	Desconexión	Origen Interno	Programada	45	SAN PEDRO - LAS VEGAS 110KV	1148 3380 3378	TAP PACHACAMA - LAS VEGAS 110KV C2 TAP OFF LA PALMA - TAP OFF PACHACAMA 110KV C2 SAN PEDRO - TAP OFF LA PALMA 110KV C2	Mantenimiento preventivo	Sin Limitaciones	Trabajo asociado a terminaciones asociada al reemplazo de OPDV para acción selectiva.	Riesgo bajo, programado y controlado.	Requiere orden de no recomendar para la LT 110 KV San Pedro - Las Vegas en P.V.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
202306752	Línea	Ejecución Exitosa	ALFA TRANSMISORA DE ENERGIA S.A.	2050	Desconexión	Origen Interno	Programada	942	TOTORAUILLO - ACONCAGUA 110KV	179 180 173	TOTORAUILLO - EST. B 110KV C1 EST. B - TAP LOS MAQUIS 110KV C1 TAP LOS MAQUIS - ACONCAGUA 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se realizará Limpieza Manual de Aislación, revisión de terriería entre las estructuras n° 01 a la 39. Se requiere la desconexión de LT TOTORAUILLO - ACONCAGUA 110KV.	Riesgo: Desconexión de LT 110 KV Aconcagua-Ava panquehue C1.	Asociado a SI	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	
2023068235	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	159	CENTRAL CIPRESES - ITAÑUE 234KV	1384 1385 1386 1387	CENTRAL CIPRESES - EST. 92 154KV C2 EST. 162A (EL COLORADO) - ITAÑUE 234KV C2 EST. 91 - EST. 12B (VARIANTE EL COLORADO) 154KV C2 EST. 12B (VARIANTE EL COLORADO) - EST. 162A (EL COLORADO) 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Roca de vegetación en franja de servidumbre. - instalaciones en Riesgo: Línea 154 kV Cipreses-Itañue, Circuito 1 a Línea 154 kV Cipreses -Itañue, Circuito 2. - Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. - Nivel de Riesgo: Bajo. - Bloques del jefe de Fauna. No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 kV Cipreses-Itañue, Circuito 1 y Circuito 2.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154.33333	

Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 06-09-2023 16:14:26

Estado: Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC, Pendiente, Aprobado, Rechazado, Aprobado sin activación, Ejecución Parcial, Ejecución Exitosa, Rechazo CDC

Total registros General: 281

Total registros Línea: 112

Numero	Tipo	Estado	Empresa	ID Coordinado	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	IDQ	Línea	IDQ	Tren(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio
202308234	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	159	CENTRAL CIPRESSES - ITALHUE 154KV	1299 1300 1301 1302	CENTRAL CIPRESSES - CENTRAL CURELLINQUE 154KV C1 CENTRAL CURELLINQUE - VARIANTE EL COLORADO 154KV C1 EL COLORADO - ITALHUE 154KV C1 VARIANTE EL COLORADO - EL COLORADO 154KV C1		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Roca de vegetación en franja de servidumbre - Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Cipreses-Itahue, Circuito 1 o Línea 154 KV Cipreses-Itahue, Circuito 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acercamiento de distancia con línea energizada - Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Cipreses-Itahue, Circuito 1 y Circuito 2.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-33333
2023070083	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	1679	SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV	4094 4095 4026 4627	EST. 101 - EST. 2544 220 KV C2 EST. 2544 - LASTARRIA 220 KV C2 EST. 101 - EST. 2544 220KV C2 [EN_REVISION] EST. 2544 - LASTARRIA 220KV C2 [EN_REVISION]		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Corta y poda de árboles.	Bajo	Restricciones: Restricción a la reconexión - Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Rio Toltén - Lastarria, C1 a Línea 220 KV Rio Toltén - Lastarria, C2 - Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos - Bloques del jefe de Faena: No hay. Observación: No reconectar los interruptores asociados a las líneas - Nota: Trabajos coordinados con STS y Transmisora Melipalco.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-33333
2023071790	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Externo	Programada	947	MONTERRICO - CHARIRUA 154KV	4232 4233 4234 4235	MONTERRICO - EST. 157A 154KV C1 EST. 157A - EST. 526 154KV C1 EST. 136 - EST. 395 154KV C1 EST. 395 - CHARIRUA 154KV C1		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	-Montaje de Torres y Tendido de conductores próximo a líneas energizadas. Instalación de poliméricos en torre 148B y 148A para futuro acercamiento de línea 154 KV Monterrico-Charirua. -No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Colocación de SAESA para instalación de poliméricos en torre 148B y 148A para futuro acercamiento de Línea 154 KV Monterrico-Charirua. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Riesgo: Línea 154 KV Puelo-Seco-Chilén, C1 o L154KV Monterrico-Charirúa, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Faena: No hay. Trabajos previos calculados por Sistema de Transmisión del Sur S.A., asociados a	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-33333
2023068022	Línea	Ejecución Exitosa	ALFA TRANSIGORA DE ENERGIA S.A.	2050	Desconexión	Origen Interno	Programada	71	CENTRAL LOS QUILLOS LOS MAQUIUS 110KV	145	CENTRAL LOS QUILLOS - LOS MAQUIUS 110KV C1		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Se requiere desconexión de LT CENTRAL LOS QUILLOS - LOS MAQUIUS 110KV, por trabajo de limpieza manual de aislación en Torre 39 C (estructura en operación entre LT 110 KV Los Quillos Los Maquiús C/7 Aconcagua Totoralillo C2).	Riesgo: Desconexión de LT 110 KV Aconcagua-Nva Panquehue C1	Trabajos asociados a 502302307552 - 2023067066.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-33333
2023070375	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	82	Intervención	Origen Interno	Programada	135	ANCOA - SANTA ISABEL 220KV	3325 3326 3327 4520	ANCOA - SANTA ISABEL 220KV C2 SANTA ISABEL - ITAHUE 220KV C2 ANCOA - EST. 30 220KV C2 [EN_REVISION] EST. 30 - SANTA ISABEL 220 KV C2 [EN_REVISION]		Otro Tipo de Trabajo	Sin Limitaciones	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Roca bajo la línea energizada - Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Ancoa-Itahue, C1 o Línea 220 KV Ancoa-Itahue, C2 - Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acercamiento de distancia con línea energizada - Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 220 KV Ancoa-Itahue, C1 y C2.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-33333
2023071864	Línea	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1058	CHIMBORAZO - DOMEYKO 220KV	1960 1961 1962 1963 1964	CHIMBORAZO - EST. N°3 220KV C1 EST. N°1 - EST. N°3 220KV C1 EST. N°2 - EST. N°1 220KV C1 EST. N°3 - EST. N°1 220KV C1 EST. T-512 - DOMEYKO 220KV C1		Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado aisladores Línea 220 KV Chimborazo - Domeyko	Riesgo bajo. Trabajo programado y bajo procedimientos respectivos.	Condiciones Requeridas: S/E Chimborazo No Reconectar 5202 S/E Domeyko No Reconectar 5204	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-3125
2023071859	Línea	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1049	ATACAMA - O'HIGGINS 220KV	1942 1943 1944 1945	ATACAMA - EST. T-202 220KV C1 EST. T-202 - O'HIGGINS 220KV C1 ATACAMA - EST. T-202 220KV C2 EST. T-202 - O'HIGGINS 220KV C2		Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado aisladores Línea 220 KV Atacama - O'Higgins Circuitos 1 y 2	Riesgo bajo. Trabajo se realiza con procedimiento respectivo.	Se requiere orden de no reconectar en: S/E Atacama 5219 y 5210. S/E O'Higgins 5218 y 5206.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-3125
2023071874	Línea	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDIDA	378	Intervención	Origen Interno	Programada	1113	PURI - DOMEYKO 220KV	2089 2090 2091 2092	EST. N°1 - EST. T-444 220KV C1 EST. N°1 - EST. N°1 220KV C1 EST. T-444 - DOMEYKO 220KV C1 PURI - EST. N°3 220KV C1		Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado aisladores Línea 220 KV Purí - Domeyko	Riesgo bajo. Trabajos programados y bajo procedimientos respectivos.	Se requieren las siguientes condiciones: S/E Purí No reconectar 5219 S/E Domeyko No reconectar 5218	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-3125
2023071802	Línea	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGIA CHILE S.A.	1744	Intervención	Origen Interno	Programada	1006	CAPRICORNIO - ALTO NORTE 120KV	1832 1845	CAPRICORNIO - EST N°5A 110KV C1 EST N°5A - TAP EL NEGRO 110KV C1		Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado de aislación de línea energizada, método a distancia.	Riesgo bajo, se toman las medidas de control para realizar un trabajo seguro.	SE Capricornio: No Reconectar 5202. SE Alto Norte No Reconectar 5204.	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-27083
2023071911	Línea	Aprobado	ENGIE	1744	Intervención	Origen Interno	Programada	1054	CHACAYA - EL COBRE (ENGIE) 220KV	1954 1955	CHACAYA - EL COBRE (ENGIE) 220 KV C1 CHACAYA - EL COBRE (ENGIE) 220 KV C2		Lavado de Aislación	Sin Limitaciones	Lavado aislación con línea energizada, método a distancia, riesgo bajo	Método de lavado a distancia, riesgo bajo S/E Chacaya: 5206, 5217 No Reconectar. S/E El Cobre: 5202, 5213 No Reconectar	No tiene consumo afectado		ninguno		45154-27083	

ANEXO N°5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el Sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por Empresa Eléctrica Carén S.A., Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A., Transelec S.A. y Transmisora Melipeuco S.A.

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 16-08-2023 16:41

Finalizado

Número:

2023003333

Solicitante:

Angelo Soto

Empresa:

EMPRESA ELÉCTRICA CARÉN S.A.

Tipo de Origen:

Externo

Línea:

MELIPEUCO - CAREN BAJO 23KV

Tramo:

Tipo: secciones_tramos - MELIPEUCO - CAREN BAJO 23KV C1

Nombre : MELIPEUCO - CAREN BAJO 23KV C1

Fecha Perturbacion : 16-08-2023 15:57

Fecha Normaliza : 16-08-2023 17:00

Protección : 85-67N

Interruptor : SIN TENSIÓN

Consumo : N/A

Comentario : N/A

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Melipeuco

Tipo Causa

Causa Presunta

Causa Principal

Comentarios Tipo Causa:

En investigación falla en instalaciones de terceros.

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.

-Elemento: Cables aislados o de poder línea

-Fenómeno Eléctrico: Protección diferencial de línea

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: En investigación falla en instalaciones de terceros.

-Elemento: En investigación falla en instalaciones de terceros.

-Fenómeno Eléctrico: En investigación falla en instalaciones de terceros.

-Operación de los interruptores: En investigación falla en instalaciones de terceros.

Observaciones:

-Observaciones: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tensión por falla en instalaciones de tercero.

-Acciones Inmediatas: Se informa al personal de Transmisora Melipeuco, para dar inicio al recorrido de línea.

-Hechos Sucuidos: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tensión por falla en instalaciones de tercero.

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: No es posible tomar acciones correctivas de ningún tipo hasta poder encontrar el origen del evento de falla.

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: No es posible tomar acciones correctivas de ningún tipo hasta poder encontrar el origen del evento de falla.

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

16-08-2023 15:57



Fecha / Hora Estimada Retorno:


16-08-2023 17:00

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

16-08-2023 17:26

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 Falla línea 220 kV Tap Off Río Tolten - Lastarria_rev.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd319aad651f0db7d221a4/Falla línea 220 kV Tap Off Río Tolten - Lastarria_rev.pdf)	23/08/2023 20:06:23
 Ajuste proteccion función 27-59 7SR1206 barra 23kV CMA (3).pdf (/informe_fallas/download_file/64dd319aad651f0db7d221a4/Ajuste proteccion función 27-59 7SR1206 barra 23kV CMA (3).pdf)	23/08/2023 20:06:30

Archivo	Fecha Subida
 Oscilografia de centrales Carilafquén y Malalcahuello falla de 16-08-23.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd319aad651f0db7d221a4/Oscilografia de centrales Carilafquén y Malalcahuello falla de 16-08-23.pdf)	23/08/2023 20:06:41

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 16-08-2023 16:45

Finalizado

Número:

2023003334

Solicitante:

Angelo Soto

Empresa:

EMPRESA ELÉCTRICA CARÉN S.A.

Tipo de Origen:

Externo

Correlativo Asociado:

2023003333

Central:

HP CARILAFQUEN

Afecta a todas las unidades

Potencia:

Desconexión de la unidad(es)

Unidades:

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Melipeuco

Tipo Causa

Causa Presunta

Causa Principal

Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

Comentarios Tipo Causa:

En investigación falla en instalaciones de terceros

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.

-Elemento: Cables aislados o de poder línea

-Fenómeno Eléctrico: Protección diferencial de línea

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tención por falla en instalaciones de tercero.

-Elemento: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tención por falla en

instalaciones de tercero.

-Fenómeno Eléctrico: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tención por falla en instalaciones de tercero.

-Operación de los interruptores: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tención por falla en instalaciones de tercero.

Observaciones:

-Observaciones: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tención por falla en instalaciones de tercero.

-Acciones Inmediatas: Se informa al personal de Transmisora Melipeuco, para dar inicio al recorrido de línea.

-Hechos Sucedidos: Se produce apertura de línea 23 kV Melipeuco - Caren Bajo, quedando sin tención por falla en instalaciones de tercero.

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: No es posible tomar acciones correctivas de ningún tipo hasta poder encontrar el origen del evento de falla.

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: No es posible tomar acciones correctivas de ningún tipo hasta poder encontrar el origen del evento de falla.

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Estado Operativo:

FE (Falla Externa)

Estado Operativo Efectivo:

FE (Falla Externa)

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

16-08-2023 15:57

Fecha / Hora Estimada Retorno:

16-08-2023 17:00




Fecha / Hora Efectiva Retorno:

16-08-2023 17:49

 Archivos Subidos

Archivo

Fecha Subida

Archivo	Fecha Subida
 Falla linea 220 kV Tap Off Río Tolten - Lastarria_rev.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd349cad651f0db7d221a8/Falla linea 220 kV Tap Off Río Tolten - Lastarria_rev.pdf)	23/08/2023 20:05:41
 Ajuste proteccion función 27-59 7SR1206 barra 23kV CMA (3).pdf (/informe_fallas/download_file/64dd349cad651f0db7d221a8/Ajuste proteccion función 27-59 7SR1206 barra 23kV CMA (3).pdf)	23/08/2023 20:05:48
 Oscilografia de centrales Carilafquén y Malalcahuello falla de 16-08-23.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd349cad651f0db7d221a8/Oscilografia de centrales Carilafquén y Malalcahuello falla de 16-08-23.pdf)	23/08/2023 20:05:58

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 16-08-2023 17:35

Finalizado

Número:

2023003338

Solicitante:

Angelo Soto

Empresa:

EMPRESA ELÉCTRICA CARÉN S.A.

Tipo de Origen:

Externo

Correlativo Asociado:

2023003333

Central:

HP MALALCAHUELLO

Afecta a todas las unidades

Potencia:

Desconexión de la unidad(es)

Unidades:

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Melipeuco

Tipo Causa

Causa Presunta

Causa Principal

Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

Comentarios Tipo Causa:

Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.

-Elemento: Cables aislados o de poder línea

-Fenómeno Eléctrico: Protección diferencial de línea

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

-Elemento: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Fenómeno Eléctrico: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de

Transelec.

-Operación de los interruptores: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

Observaciones:

-Observaciones: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec. La central Malalcahuello se encontraba generando 8.3 MW.

-Acciones Inmediatas: Se informa al personal de Transmisora Melipeuco, para dar inicio al recorrido en SE Río Toltén.

-Hechos Sucuidos: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: No es posible tomar acciones correctivas de ningún tipo hasta poder encontrar el origen del evento de falla.

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: No es posible tomar acciones correctivas de ningún tipo hasta poder encontrar el origen del evento de falla.

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Estado Operativo:

FE (Falla Externa)

Estado Operativo Efectivo:

FE (Falla Externa)

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

16-08-2023 15:57

Fecha / Hora Estimada Retorno:

16-08-2023 17:45




Fecha / Hora Efectiva Retorno:

16-08-2023 17:58

 Archivos Subidos

Archivo

Fecha Subida

Archivo	Fecha Subida
 Falla linea 220 kV Tap Off Río Tolten - Lastarria_rev.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd358bad651f0db7d221aa/Falla linea 220 kV Tap Off Río Tolten - Lastarria_rev.pdf)	23/08/2023 20:01:27
 Oscilografia de centrales Carilafquén y Malalcahuello falla de 16-08-23.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd358bad651f0db7d221aa/Oscilografia de centrales Carilafquén y Malalcahuello falla de 16-08-23.pdf)	23/08/2023 20:04:59
 Ajuste proteccion función 27-59 7SR1206 barra 23kV CMA (3).pdf (/informe_fallas/download_file/64dd358bad651f0db7d221aa/Ajuste proteccion función 27-59 7SR1206 barra 23kV CMA (3).pdf)	23/08/2023 20:05:17

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 17-08-2023 19:01

Finalizado

Número:

2023003352

Solicitante:

Fernando Riquelme

Empresa:

EMPRESA ELÉCTRICA DE LA FRONTERA S.A.

Tipo de Origen:

Externo

SubEstación:

S/E CUNCO

Falla Sobre:

otro

Elementos

Tipo: otros - tendido cable

Nombre :

Fecha Perturbacion : 16-08-2023 15:57

Fecha Normaliza : 16-08-2023 17:29

Protección : S/E Cunco (52E1-52E2)

Interruptor : 52E1 - 52E2

Consumo : 0

Comentario : Operación LAT RIO TOLTEN CUNCO; SSEE Cunco 52E1, 52E2

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Cunco

Melipeuco

Padre Las Casas

Tipo Causa

Causa Definitiva

Causa Principal

Falta de alimentación a instalaciones

Comentarios Tipo Causa:

Falla en línea de transmisión

Causas

-Fenómeno Físico: Fallas en instalaciones de terceros u en otro segmento.

-Elemento: Sistema protecciones

-Fenómeno Eléctrico: Bajo voltaje

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico:

-Elemento:

-Fenómeno Eléctrico:

-Operación de los interruptores:

Observaciones:

-Observaciones: Afecta a 13910 clientes

-Acciones Inmediatas: Se toma contacto con CCT para maniobras de transferencia de carga

-Hechos Sucidos: 15:57 Hrs CCT informa a CCD Norte operación LAT 110 kV Río Toltén, afectando a SSEE Cunco. Se procede con maniobras de traspaso de carga a SSEE Licanco y SSEE Curacautín. 16:40 Hrs Recuperado el 56% de los clientes con traspasos de carga. 17:21 Hrs Recuperado el 100% de los clientes con traspaso de carga. 17:29 Hrs Energizada LAT 110 kV Río Toltén Cunco. 17:45 Hrs normalizado 100% traspasos de carga en Dx.

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: No hay

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: No hay

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

EMPRESA ELÉCTRICA DE LA FRONTERA S.A. / Perd. Estm. de Potencia: 0 / Región : Araucanía / Clientes Afectados: 13910

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

17-08-2023 18:58

Fecha / Hora Estimada Retorno:

17-08-2023 19:08

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

17-08-2023 19:08

 Archivos Subidos

Archivo**Fecha Subida**

📄 2023003352.zip (/informe_fallas/download_file/64dea2fcad651f4d7fb2e0c3/2023003352.zip)

21/08/2023
12:46:03

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 16-08-2023 18:19

Finalizado

Número:

2023003344

Solicitante:

SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISIÓN TRONCAL S.A.

Empresa:

SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISIÓN TRONCAL S.A.

Tipo de Origen:

Externo

SubEstación:

S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN

Falla Sobre:

pañó

Elementos

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J5

Nombre : S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J5

Fecha Perturbacion : 16-08-2023 15:57

Fecha Normaliza : 16-08-2023 17:36

Protección : 21

Interruptor : 52J5

Consumo : 6.1

Comentario : Tiempo de recuperación de consumos se debió a falla de comunicación en instalaciones de LAP.

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J6

Nombre : S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J6

Fecha Perturbacion : 16-08-2023 15:57

Fecha Normaliza : 16-08-2023 15:57

Protección : 21

Interruptor : 52J6

Consumo : 0

Comentario : Tiempo de recuperación de consumos se debió a falla de comunicación en instalaciones de LAP.

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Cunco

Tipo Causa

Causa Definitiva
Causa Principal
Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

Comentarios Tipo Causa:

Personal de TRANSELEC informó que existía tormenta eléctrica en la zona.

Causas

- Fenómeno Físico:** Fallas en instalaciones de terceros u en otro segmento.
- Elemento:** Interruptores
- Fenómeno Eléctrico:** Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)
- Operación de los interruptores:** Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

- Fenómeno Físico:** Sin comentarios.
- Elemento:** Sin comentarios.
- Fenómeno Eléctrico:** Sin comentarios.
- Operación de los interruptores:** Sin comentarios.

Observaciones:

- Observaciones:** Sin comentarios.
- Acciones Inmediatas:** Sin comentarios.
- Hechos Sucuidos:** 15:57 opera con reconexión exitosa línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria N°1 (reconecta con éxito en el extremo de SE Seccionadora Río Toltén a través del 52J6). 15:57 despacho LAP informa perder comunicación con SE TapOff Río Toltén y se valida que SE Cunco esta sin energía (11621 clientes afectados / 6.1 MW interrumpidos). 15:58 se informa al CDC del Coordinador Eléctrico Nacional, distribuidora FRONTEL y personal de mantenimiento STS de la zona. Para el momento de la falla Transelec tenía vigente SODI N°4150 por corte y poda de árboles en la línea 220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria N°1. 16:05 TRANSELEC confirma cerrado interruptores en el extremo de SE Lastarria. 16:46 distribuidora SAESA informa recuperar el 56% de los consumos afectados A las 17:17 despacho LAP confirma cierre 52J1 y 52H1 en SE TapOff Río Toltén. 17:23 cierre con éxito 52H1 y 52H2 de SE Cunco. 17:29 se normaliza topología de SE Cunco y se recupera el 100% de los consumos afectados. A las 17:36 cierre con éxito del 52J5 en SE Seccionadora Río Toltén.
- Acciones Correctivas a Corto Plazo:** Sin comentarios.
- Acciones Correctivas a Largo Plazo:** Sin comentarios.

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

Consumo Regulado

Distribuidoras Afectadas

EMPRESA ELÉCTRICA DE LA FRONTERA S.A. / Perd. Estm. de Potencia: 6.1 / Región : Araucanía / Clientes Afectados: 11621

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

16-08-2023 15:57





Fecha / Hora Estimada Retorno:

16-08-2023 17:36

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

16-08-2023 17:36

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 2023003344_Rtolten_Cunco.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd40b5ad651f0db7d221bb/2023003344_Rtolten_Cunco.pdf)	25/08/2023 23:54:34
 Anexo N°1 IL_2023001338.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd40b5ad651f0db7d221bb/Anexo N°1 IL_2023001338.pdf)	25/08/2023 23:54:34
 Anexo N°2 SI_2023074922.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd40b5ad651f0db7d221bb/Anexo N°2 SI_2023074922.pdf)	25/08/2023 23:54:34
 Data.zip (/informe_fallas/download_file/64dd40b5ad651f0db7d221bb/Data.zip)	25/08/2023 23:54:34

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 16-08-2023 18:09

Finalizado

Número:

2023003343

Solicitante:

TRANSELEC S.A.

Empresa:

TRANSELEC S.A.

Tipo de Origen:

Interno

Línea:

SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV

Tramo:

Tipo: secciones_tramos - TAP OFF RIO TOLTEN - EST. 254A 220KV C1

Nombre : TAP OFF RIO TOLTEN - EST. 254A 220KV C1

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Tipo: secciones_tramos - TAP RIO TOLTEN - EST. 254A 220KV C1 [EN_REVISION]

Nombre : TAP RIO TOLTEN - EST. 254A 220KV C1 [EN_REVISION]

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Tipo: secciones_tramos - EST. 254A - LASTARRIA 220 KV C1

Nombre : EST. 254A - LASTARRIA 220 KV C1

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Tipo: secciones_tramos - EST. 254A - LASTARRIA 220KV C1 [EN_REVISION]

Nombre : EST. 254A - LASTARRIA 220KV C1 [EN_REVISION]

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Tipo: secciones_tramos - EST. 101 - TAP OFF RIO TOLTEN 220KV C1

Nombre : EST. 101 - TAP OFF RIO TOLTEN 220KV C1

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Tipo: secciones_tramos - EST. 101 - TAP RIO TOLTEN 220KV C1 [EN_REVISION]

Nombre : EST. 101 - TAP RIO TOLTEN 220KV C1 [EN_REVISION]

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Zona Afectada

Comuna

Tipo Causa

Causa Presunta

Causa Principal

Comentarios Tipo Causa:

Se investiga.

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.

-Elemento: Conductores

-Fenómeno Eléctrico: Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico:

-Elemento:

-Fenómeno Eléctrico:

-Operación de los interruptores:

Observaciones:

-Observaciones: Reconexión automática exitosa extremo S/E Río Toltén.

-Acciones Inmediatas: Informar al CEN y recopilar alarmas de las protecciones operadas.

-Hechos Sucidos: - A las 15:58 horas, desconexión forzada línea 220 kV Río Toltén-Lastarria C1 con reconexión automática exitosa extremo S/E Río Toltén (circuito queda energizado radial)

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: A las 16:05 reconexión manual exitosa 52J7/52J8 de S/E Lastarria.

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: .

Afecta SSCC:

No

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

16-08-2023 15:58


Fecha / Hora Estimada Retorno:

16-08-2023 16:05

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

16-08-2023 18:05

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 IF2023003343.rar (/informe_fallas/download_file/64dd48fcad651f0db37e97d6 /IF2023003343.rar)	23/08/2023 23:54:01

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 16-08-2023 17:53

Finalizado

Número:

2023003339

Solicitante:

TRANSMISORA MELIPEUCO S.A

Empresa:

TRANSMISORA MELIPEUCO S.A

Tipo de Origen:

Externo

Línea:

RIO TOLTEN - CUNCO 110KV

Tramo:

Tipo: secciones_tramos - RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1

Nombre : RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1

Fecha Perturbacion : 16-08-2023 15:57

Fecha Normaliza : 16-08-2023 17:30

Protección : Fase C Z4

Interruptor : 52J1

Consumo : N/A

Comentario : Se investiga la causa de falla

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Melipeuco

Tipo Causa

Causa Definitiva

Causa Principal

Comentarios Tipo Causa:

Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.

-Elemento: Cables aislados o de poder línea

-Fenómeno Eléctrico: Protección diferencial de línea

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Elemento: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Fenómeno Eléctrico: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Operación de los interruptores: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

Observaciones:

-Observaciones: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Acciones Inmediatas: Se informa al personal de Transmisora Melipeuco, para dar inicio al recorrido en SE Río Toltén.

-Hechos Sucuidos: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Acciones Correctivas a Corto Plazo: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

-Acciones Correctivas a Largo Plazo: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

16-08-2023 15:57



Fecha / Hora Estimada Retorno:


16-08-2023 17:30

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

16-08-2023 17:17

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 Informe Definitivo Falla Tx Melipeuco 16.08.23.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd43a8ad651f0da5d613d6/Informe Definitivo Falla Tx Melipeuco 16.08.23.pdf)	25/08/2023 23:45:05
 COMTRADE 21L S1 SE RIO TOLTÉN 16.08.23.zip (/informe_fallas/download_file/64dd43a8ad651f0da5d613d6/COMTRADE 21L S1 SE RIO TOLTÉN 16.08.23.zip)	25/08/2023 23:45:11

Archivo	Fecha Subida
 PRINT-OUT 21L S1 RIO TOLTÉN 16.08.23.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd43a8ad651f0da5d613d6/PRINT-OUT 21L S1 RIO TOLTÉN 16.08.23.pdf)	25/08/2023 23:45:17

Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 16-08-2023 17:58

Finalizado

Número:

2023003340

Solicitante:

TRANSMISORA MELIPEUCO S.A

Empresa:

TRANSMISORA MELIPEUCO S.A

Tipo de Origen:

Externo

Correlativo Asociado:

2023003339

Línea:

CUNCO - MELIPEUCO 110KV

Tramo:

Tipo: secciones_tramos - CUNCO - MELIPEUCO 110KV C1

Nombre : CUNCO - MELIPEUCO 110KV C1

Fecha Perturbacion : 16-08-2023 15:57

Fecha Normaliza : 16-08-2023 17:30

Protección : fase C Z4

Interruptor : J1

Consumo : N/A

Comentario : Se investiga la causa de falla

Zona Afectada

Araucanía

Comuna

Melipeuco

Tipo Causa

Causa Presunta

Causa Principal

Comentarios Tipo Causa:

Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

Causas

-Fenómeno Físico: Origen no determinado.

-Elemento: Cables aislados o de poder línea

-Fenómeno Eléctrico: Protección diferencial de línea

-Operación de los interruptores: Opera según lo esperado

Comentarios Causas:

-Fenómeno Físico: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.
-Elemento: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.
-Fenómeno Eléctrico: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.
-Operación de los interruptores: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

Observaciones:

-Observaciones: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.
-Acciones Inmediatas: Se informa al personal de Transmisora Melipeuco, para dar inicio al recorrido en SE Río Toltén.
-Hechos Sucuidos: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.
-Acciones Correctivas a Corto Plazo: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.
-Acciones Correctivas a Largo Plazo: Se produce apertura del interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén - Lastarria de Transelec.

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Consumo:

No tiene consumo afectado

Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:

16-08-2023 15:57



Fecha / Hora Estimada Retorno:


16-08-2023 17:30

Fecha / Hora Efectiva Retorno:

16-08-2023 17:17

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 Informe Definitivo Falla Tx Melipeuco 16.08.23.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd45adad651f0db37e97d5/Informe Definitivo Falla Tx Melipeuco 16.08.23.pdf)	25/08/2023 23:43:45
 COMTRADE 21L S1 SE RIO TOLTÉN 16.08.23.zip (/informe_fallas/download_file/64dd45adad651f0db37e97d5/COMTRADE 21L S1 SE RIO TOLTÉN 16.08.23.zip)	25/08/2023 23:44:03

Archivo	Fecha Subida
 PRINT-OUT 21L S1 RIO TOLTÉN 16.08.23.pdf (/informe_fallas/download_file/64dd45adad651f0db37e97d5/PRINT-OUT 21L S1 RIO TOLTÉN 16.08.23.pdf)	25/08/2023 23:44:13

ANEXO N°6

Otros antecedentes aportados por Empresa Eléctrica Carén S.A., Empresa Eléctrica de la Frontera S.A., Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A., Transelec S.A. y Transmisora Melipeuco S.A.



I-O&M-COG.

**DESCONEXIÓN INTEMPESTIVA CENTRAL CARILAFQUÉN Y
MALALCAHUELLO
16/08/2023 A LAS 15:57 HORAS.**

Desconexión intempestiva de la central Carilafquén y Malalcahuello producto de falla en línea 220 kV Río Toltén – Lastarria.

Fecha del suceso: 16/08/2023.

1. Condiciones Pre-Falla.

Antes de la falla la Central Hídrica Carilafquén tenía una generación de potencia activa de 18.4 MW, en cuanto a la central Malalcahuello, esta tenía una generación de potencia activa de 8.34 MW.

2. Secuencia de eventos.

15:57. Falla de la línea 220 kV Río Toltén - Lastarria, por actuación de la protección disparo funcional 21 Zona 4. Debido a lo anterior, se produce apertura de los interruptores 52J1 en S/E Río Toltén, quedando sin tensión las líneas 110 kV Río Toltén – Cunco, Cunco – Melipeuco, la línea de 23 kV Melipeuco Caren Bajo y S/E Carén Bajo, con ello se produce la salida intempestiva de las centrales Carilafquén y Malalcahuello que se encontraba en servicio. La desconexión de la central Carilafquén es por actuación de relé falla eléctrica 86V. Se procede a ingresar informe de falla por la central Carilafquén 2023003334 y la central Malalcahuello 2023003338 las cuales quedan indisponibles.

15:58. Se coordina el chequeo de la S/E Río Toltén con el personal de Transmisora Melipeuco.

15:58 horas. Se informa al CEN del evento de falla quién solicita informar antes de realizar algún intento de cierre.

16:54 horas. Se determina por medio de la información entregada por el personal de emergencia Transmisora Melipeuco en S/E Río Toltén el SCADA que operan las siguientes protecciones: disparo general sistema 1 fase C y disparo función 21 en Zona 4. En ese momento se informa a personal de Transelec quien es propietario de la línea Río Toltén – Lastarria la apertura del interruptor 52J1 en SE Tap-Off Río Toltén por operación disparo general sistema 1 fase C y disparo función 21 en Zona 4.

17:17 horas. Con autorización del CDC, se procede al cierre de la línea 110 kV Tap Off Río Toltén – Cunco, con lo cual se cancela el **IF 2023003339** y la línea 110 kV Cunco – Melipeuco el **IF 2023003340** propiedad de Transmisora Melipeuco.

17:26 horas. Queda en servicio la línea de 23 kV Melipeuco – Caren Bajo y se cancela el **IF 2023003333**, con esto queda disponibles las centrales Carilafquén y Malalcahuello, por tanto, se procede a cancelar los **IF 2023003334** y **2023003338**.

17:45 horas. Se sincroniza la UG1 de central Carilafquén de manera exitosa.

17:49 horas. Se sincroniza la UG2 de central Carilafquén de manera exitosa.

17:51 horas. Se sincroniza la UG1 de central Malalcahuello de manera exitosa.

17:58 horas. Se sincroniza la UG2 de central Malalcahuello de manera exitosa.

3. Causas de la falla.

Falla en instalaciones de terceros, se dispara interruptor 52J1 de línea 220 kV Río Toltén – Lastarria, la causa de la falla aún se investiga la línea propiedad de Transelec, lo anterior, provoca disparo general sistema 1 fase C y disparo función 21 en Zona 4, por consiguiente, la línea 110 kV Río Toltén – Cunco, Cunco – Melipeuco y la línea 23 kV Melipeuco – Caren Bajo queda sin tensión. A su vez, esto provoca la desconexión de las unidades de central Carilafquén y Malalcahuello que se encontraban en servicio.

4. Análisis de alarmas, eventos y oscilografías.

A continuación, se presenta registro de alarma y eventos al momento de la falla. Información obtenida desde Scada Andritz para central Carilafquén y Malalcahuello.

16-08-2023 16:57:48 823	1.2.MEX10.CP002.XB01	CAR U3 Presion bomba MEX10 AF002	No presente	0
16-08-2023 16:57:12 809	2.2.MEX10.CP002.XB01	MAL U3 Presion bomba MEX10 AF002	Presente	0
16-08-2023 16:57:27 372	2.2.MEX10.CP002.XB01	MAL U3 Presion bomba MEX10 AF002	No presente	0
16-08-2023 16:57:48 739	0.0.BHA10.CE201.XB01	COM Voltaje servicios normales	No presente	0
16-08-2023 16:57:48 747	0.0.BHA10.CE202.XB01	COM Voltaje servicios preferenciales	No presente	0
16-08-2023 16:57:48 880	2.1.CJ10.ES100.n.n.ESD_2	MAL U1 Sobrevelocidad limite 2	On	0
16-08-2023 16:57:48 980	2.1.MEA40.DG101.XB02	Velocidad > n2	No Activa	0
16-08-2023 16:57:48 980	1.1.CJ10.ES100.n.n.ESD_2	CAR U1 Sobrevelocidad limite 2	On	0
16-08-2023 16:57:48 990	1.2.CJ10.ES100.n.n.ESD_2	CAR U2 Sobrevelocidad limite 2	On	0
16-08-2023 16:57:48 990	2.2.MEA40.DG101.XB02	Velocidad > n2	No Activa	0
16-08-2023 16:57:48 990	2.2.CJ10.ES100.n.n.ESD_2	MAL U2 Sobrevelocidad limite 2	On	0
16-08-2023 16:57:49 000	1.2.MEA40.DG101.XB02	Velocidad > n2	No Activa	0
16-08-2023 16:57:49 000	1.1.MEA40.DG101.XB02	Velocidad > n2	No Activa	0
16-08-2023 16:57:46 756	2.2.CHA01.EW101.XJ02	MAL U2 7UM62 Relay PICKUP	Presente	0
16-08-2023 16:57:46 724	1.1.CHA01.EW101.XJ02	CAR U1 7UM62 Relay PICKUP	Presente	0
16-08-2023 16:57:46 757	1.2.CHA01.EW101.XJ02	CAR U2 7UM62 Relay PICKUP	Presente	0
16-08-2023 16:57:49 301	0.0.BHA10.CE201.XB01	COM Voltaje servicios normales	Presente	0
16-08-2023 16:57:48 764	1.1.CHA01.EW101.XJ02	CAR U1 7UM62 Relay PICKUP	No presente	0
16-08-2023 16:57:48 797	1.2.CHA01.EW101.XJ02	CAR U2 7UM62 Relay PICKUP	No presente	0
16-08-2023 16:57:49 350	0.0.BHA10.CE202.XB01	COM Voltaje servicios preferenciales	Presente	0
16-08-2023 16:57:48 796	2.2.CHA01.EW101.XJ02	MAL U2 7UM62 Relay PICKUP	No presente	0
16-08-2023 16:57:49 400	2.1.CJ10.ES100.n.n.ESD_1	MAL U1 Sobrevelocidad limite 1	On	0
16-08-2023 16:57:49 400	1.2.CJ10.ES100.n.n.ESD_1	CAR U2 Sobrevelocidad limite 1	On	0
16-08-2023 16:57:49 400	2.2.CJ10.ES100.n.n.ESD_1	MAL U2 Sobrevelocidad limite 1	On	0
16-08-2023 16:57:49 400	1.1.CJ10.ES100.n.n.ESD_1	CAR U1 Sobrevelocidad limite 1	On	0
16-08-2023 16:57:49 500	1.2.MEA40.DG101.XB19	Centrifugo electrica	Presente	0
16-08-2023 16:57:49 500	2.1.MEA40.DG101.XB19	Centrifugo electrica	Presente	0
16-08-2023 16:57:49 500	2.2.MEA40.DG101.XB19	Centrifugo electrica	Presente	0
16-08-2023 16:57:49 500	1.1.MEA40.DG101.XB19	Centrifugo electrica	Presente	0
16-08-2023 16:57:49 510	2.1.CJA00.EY012.YB01	MAL U1 Falla electrica 88E	Presente	0
16-08-2023 16:57:49 510	2.1.CJA00.EY012.XA51	MAL U1 Bloqueo electrico	Activa	0
16-08-2023 16:57:49 510	2.1.CJA00.EY971.XA10	MAL U1 Bloqueo electrico desde PLC	Activa	0
16-08-2023 16:57:49 510	2.1.CJD00.EY012.XA03	MAL U1 Unidad sin bloqueo	Activa	0
16-08-2023 16:57:49 510	2.1.CJA00.EA042.XA00	MAL U1 Transición de parada	Activa	0

Figura 1. Registros y eventos Scada Andritz central Carilafquén y Malalcahuello.

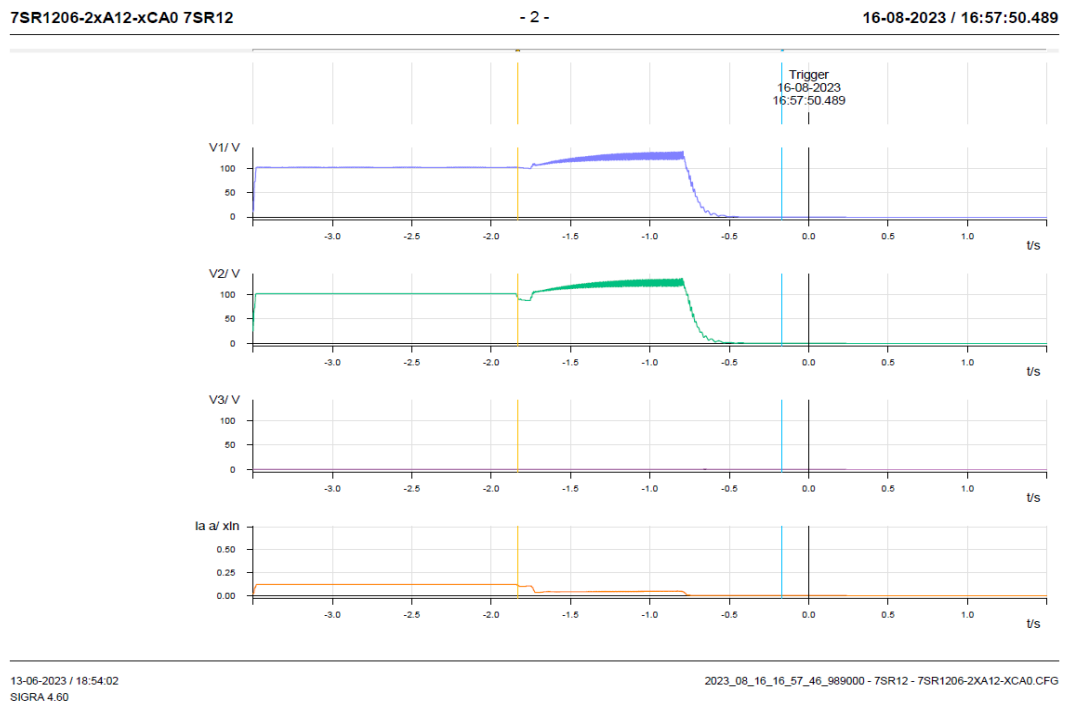


Imagen 2. Oscilogramas

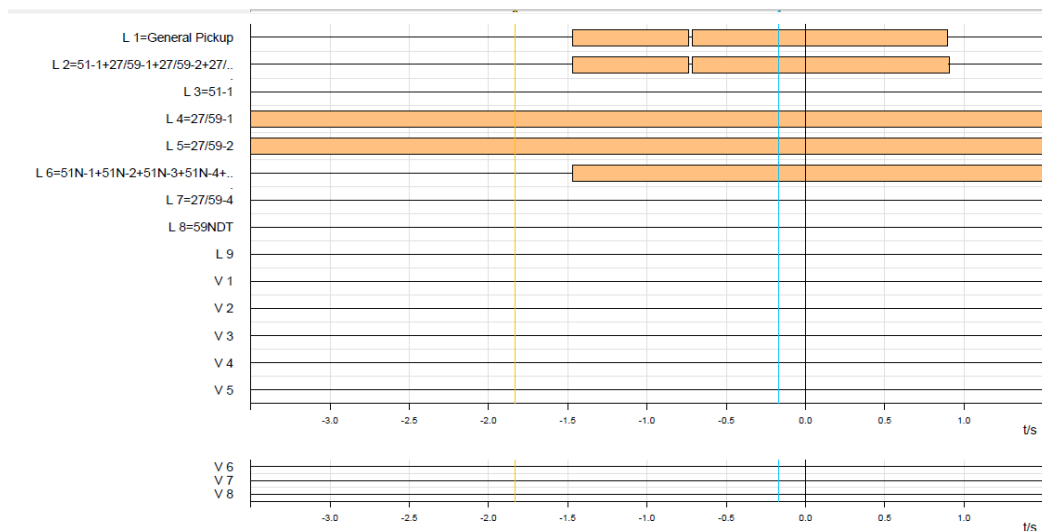


Imagen 3. Señales Digitales

5. Eventuales medidas preventivas adoptadas.

Por ser la salida intempestiva de las centrales Carilafquén y Malalcahuello por falla en instalaciones a terceros, este ítem no aplica para ambas centrales.

6. Conclusiones.

Se puede concluir que la detención de las unidades de central Carilafquén y Malalcahuello fue correcta, debido a que dichas unidades no tienen capacidad de operar de modo isla y que de falla fue en instalaciones de terceros.

Luego de estar disponible la línea afectada 220 kV Río Toltén – Lastarria propiedad de Transelec, las centrales hidroeléctricas Carilafquén y Malalcahuello vuelven a sincronizar con las unidades que previamente a la falla se encontraban en servicio, sin observaciones que reportar.

2.5 Datos protecciones

En la siguiente tabla las protecciones que serán ajustados

Elementos	Proveedor	Modelo
Generadores	Siemens	7UM6225-5EB21-0BA0
	Siemens	7VE6110-5EB21-0CB0
	Siemens	7XR6100-0CA00
	IME	RM2IM11H
Transformadores de poder	Siemens	7UT6125-5EB21-1AA0
Transformadores de servicios	Siemens	7SR1206-2HA12-1CA0
Barra 23kV	Siemens	7SR1206-2HA12-1CA0



3. Protecciones lado 23kV

En la Protecciones lado 23kV 7SR1206 se habilitarán todas las funciones 27-59-59N-51

3.1 Protección de bajo voltaje de fase 27

Se habilitaron los dos niveles de bajo voltaje entre fases de la protección, ajustados para tensiones bajo 85% y bajo 70% de la tensión nominal ($U<$ y $U<<$). Ambos niveles deberán provocar el desenganche del interruptor de salida 23 kV 52L10 con tiempos de operación de 5 y 0,7 sec. respectivamente.

Parámetro	Ajuste
$U<$	85 V
$TU<$	5 sec.
$U<<$	70 V
$TU<<$	0.7 sec.

Ciente	LAP	Prep.	19/08/2014	TRM	Archivo		
Central	CARILAFQUEN Y MALALCAHUELLO	Comp.	20/08/2014	PRM	Índice / Fecha	Fecha de archivo	25.08.2022
Nº Proyecto	C200.00138	Aprob.	20/08/2014	TRM	E	14/11/2014	Hoja 14 de 46
				= +			
				Nº Interno		9173611	
		Nº Documento					

3.2 Protección de sobre voltaje de fases 59

Se habilitaron los dos niveles de sobre voltaje entre fases de la protección, ajustados para tensiones sobre 115% y sobre 130% de la tensión nominal ($U>$ y $U>>$). Ambos niveles deberán provocar el desenganche del interruptor de salida 23 kV 52L10 con tiempos de operación de 5 y 0,5 sec. respectivamente.

Parámetro	Ajuste
$U>$	115 V
$TU>$	5 sec.
$U>>$	130 V
$TU>>$	0.5 sec.

3.3 Protección de sobre voltaje residual 59N

Se habilitaron el nivel de sobre voltaje residual de la protección, considerando un valor equivalente al 1% de la tensión residual que aparece para una falla a tierra en el lado de 23 kV. El sobrepase del nivel, Deberá provocar el desenganche del interruptor de salida 23 kV 52L10 con tiempos de operación de 1,2 sec.

Parámetro	Ajuste
Gn 59NDT Setting $U0>$	1 V
Gn 59NDT Delay $TU0>$	1,2 sec.



3.4 Protección de sobrecorriente de fase 51

Se ajustará esta función en el lado 23 kV, para proporcionar respaldo a las protecciones del transformador frente a fallas internas, y ofrecer respaldo remoto frente a fallas por parte de la línea de salida.

Para el ajuste se considera la suma de las dos corrientes de los transformadores de poder escalada según a la proporción del transformador de corriente $(628+302)/1200 = 0,775 I_n$ $I_{sec} = I_{sTa} * 0,77 = 3,85A_{sec}$

Se verificó que la extracorrente de conexión de los transformadores no deberán provocar el desenganche del interruptor de salida. (Anexo 6.2)

Parámetro	Ajuste
51-1 Setting	0,77 I_n
51-1 Char	IEC-NI
51-1 Time Mult	0,125

Cliente	LAP	Prep.	19/08/2014	TRM	Archivo		
Central	CARILAFQUEN Y MALALCAHUELLO	Comp.	20/08/2014	PRM	Índice / Fecha	Fecha de archivo	25.08.2022
Nº Proyecto	C200.00138	Aprob.	20/08/2014	TRM	E 14/11/2014	Hoja	15 de 46
				= +			
				Nº Interno		9173611	
		Nº Documento					

7SR1206-2xA12-xCA0 7SR12

File path:

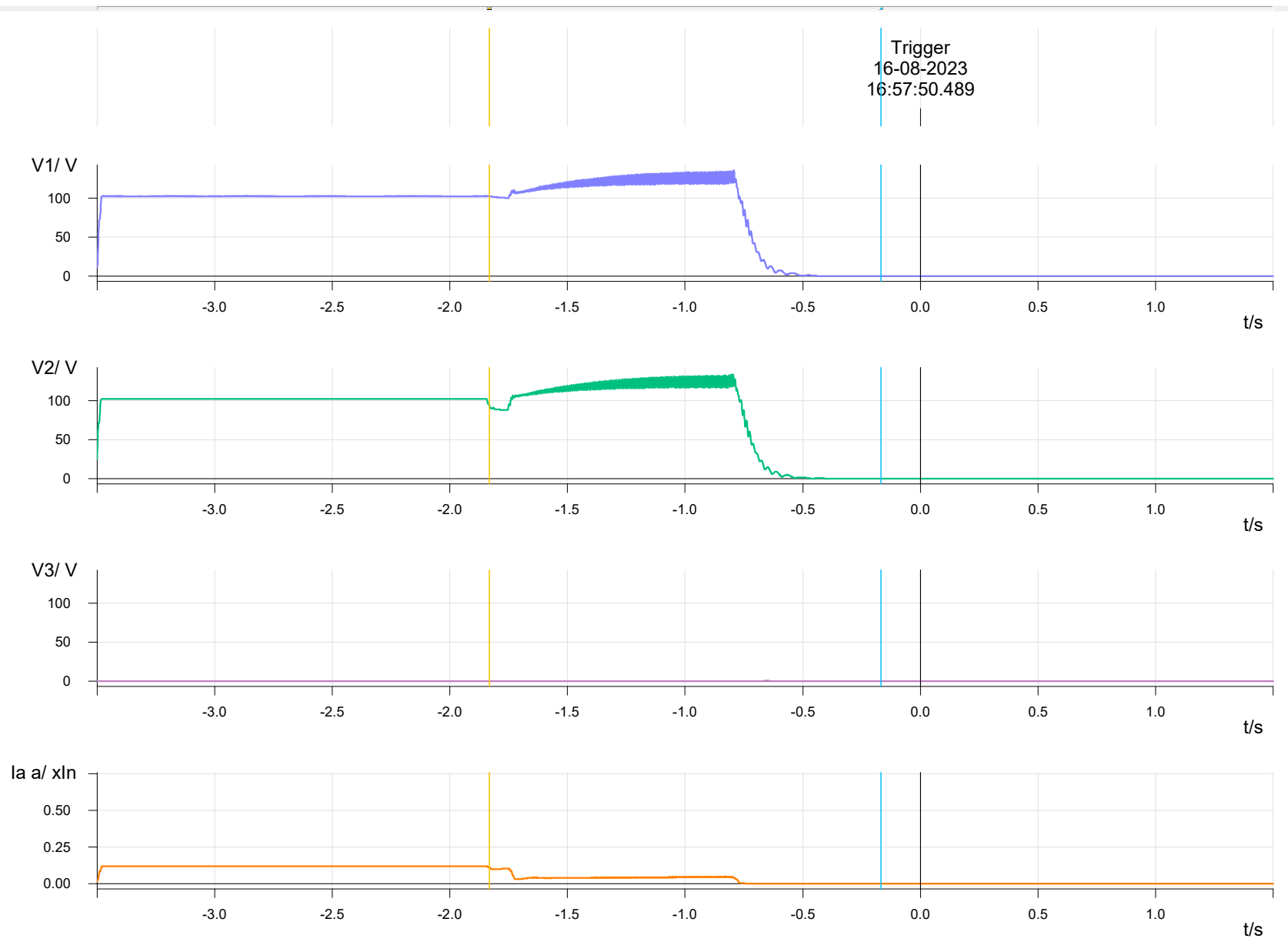
C:\USERS\LAP_TVA\DESKTOP\EVENTOS CMA\BARRA 23 KV CMA\16-08-2023\2023_08_16_16_57_46_989000 - 7SR12 - 7SR1206-2XA12-XCA0.CFG

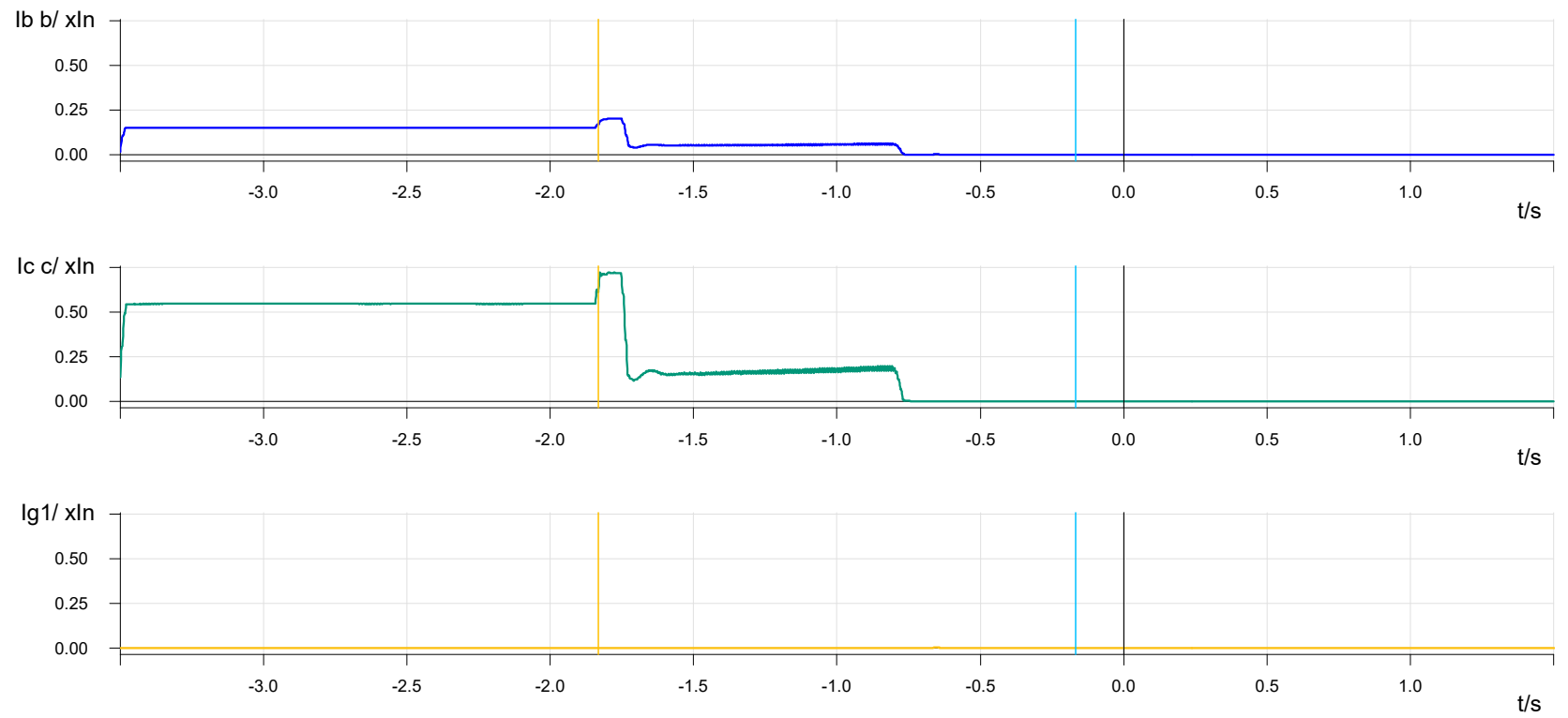
Start time: 16-08-2023 16:57:46.989

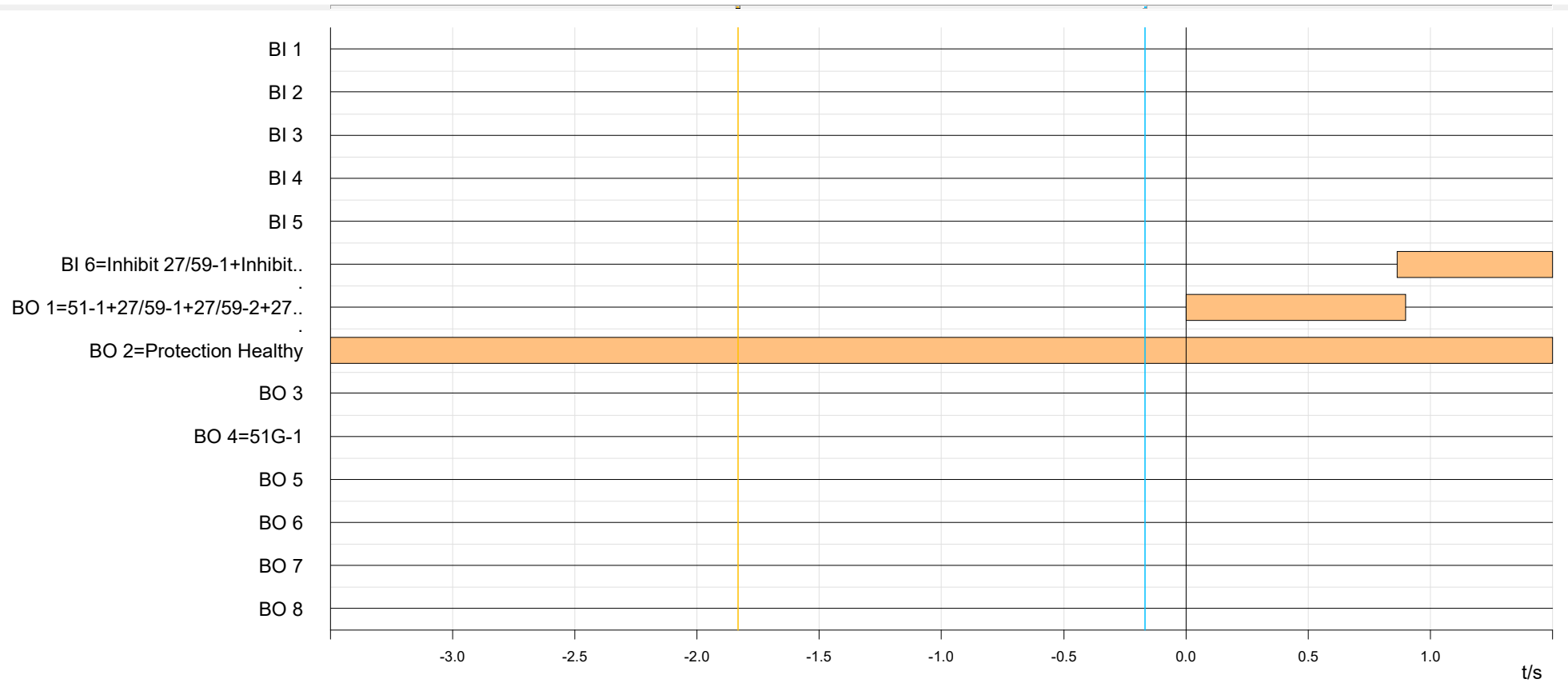
Sample rate: 1600 Hz

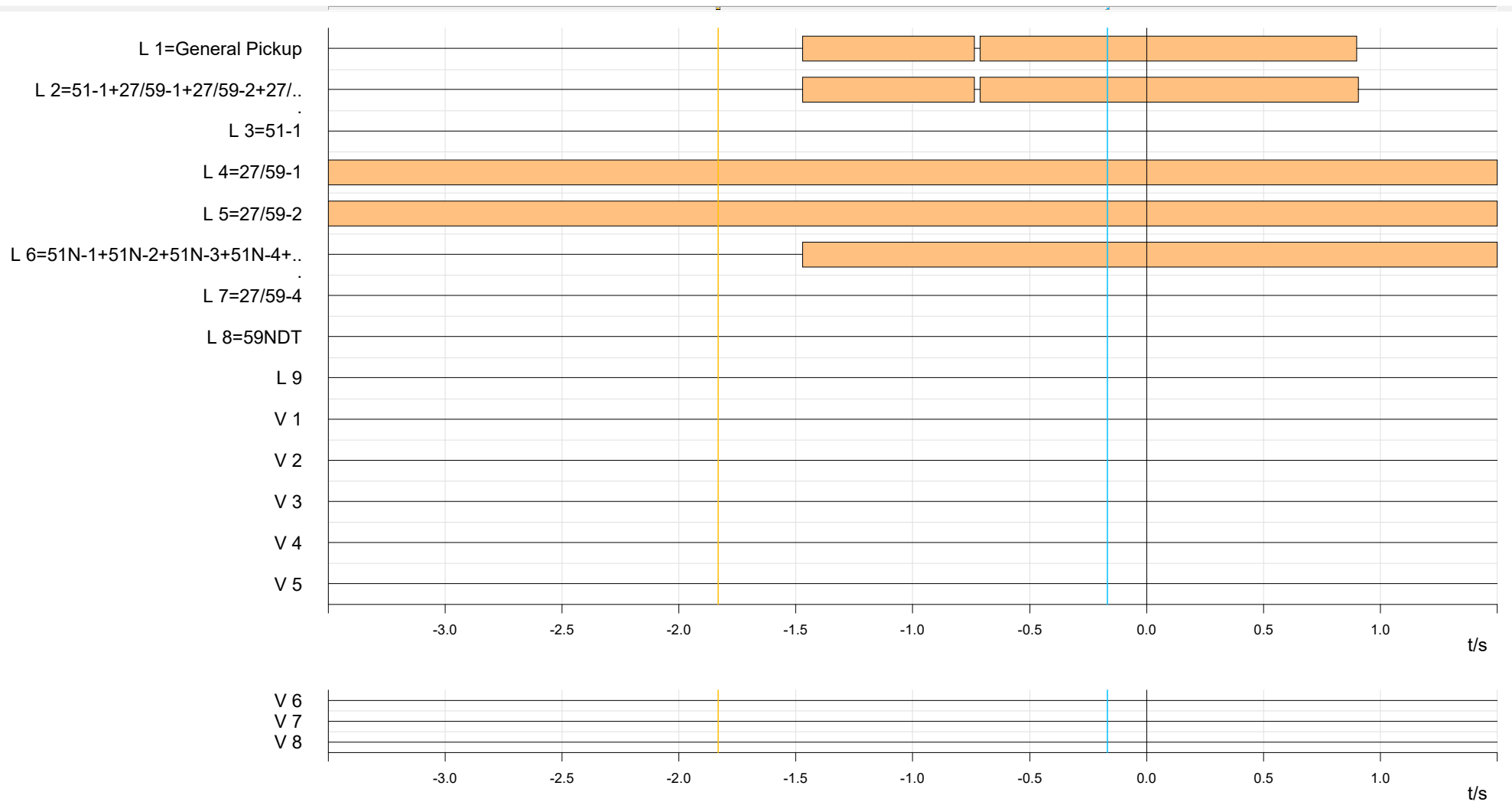
Value representation:secondary

Record type: COMTRADE









ID Barra	Barra	ID Paño	Paño
2480	BA S/E CUNCO 23KV BP1 E2	24070	SE Cunco E2
2480	BA S/E CUNCO 23KV BP1 E2	24070	SE Cunco E2
2480	BA S/E CUNCO 23KV BP1 E2	24070	SE Cunco E2
2480	BA S/E CUNCO 23KV BP1 E1	24069	SE Cunco E1

Nombre Alimentador de cabecera	Pérdida de consumo [MW]	Hora de Desconexión [yyyy-mm-dd hh:mm]
Las Hortencias	0.091954174	2023-08-16 15:57:00
Las Hortencias	0.521405558	2023-08-16 15:57:00
Las Hortencias	0.384396948	2023-08-16 15:57:00
San Ramon	0.009892035	2023-08-16 15:57:00

Tiempo de interrupción equivalente Tr [horas]	Hora de Normalización equivalente [yyyy-mm-dd hh:mm]	Comunas Afectadas
0.553611111	2023-08-16 16:30:13	Cunco
1.409722222	2023-08-16 17:21:35	Melipeuco
1.346388889	2023-08-16 17:17:47	Melipeuco
0.143611111	2023-08-16 16:05:37	Padre Las Casas

Sistema de Tx Zonal	Energía Interrumpida según Artículo 3-12 NT [MWh]	N° Clientes Afectados sin considerar demoras en la recuperación de servicio
E	No Aplica	1
E	No Aplica	1
E	No Aplica	1
E	No Aplica	1

Energía Interrumpida según Artículo 2-5 NT (MWh)	N° Clientes Afectados considerando demoras en la recuperación de servicio	ID Coordinado	Coordinado
No Aplica	No Aplica	112	FRONTEL
No Aplica	No Aplica	112	FRONTEL
No Aplica	No Aplica	112	FRONTEL
No Aplica	No Aplica	112	FRONTEL

Tipo de cliente	ID Cliente Libre DX	Cliente Libre DX	Cpph equivalente [MW]
LD	76090483	STRALIS AGUA DULCE	0.166098858
LD	78928780	AGRIC Y FOREST NA	0.369864041
LD	79872420	DORA LOS FIORDOS I	0.285502169
LD	76116213	ROLLOS COMERCIAL	0.068880708

incidencia_id	alimentador_id	nombre_alimentador	comuna_id	comuna	densidad	descripcion
39690631	242	Curacautin Ciudad	9203	Curacautín	D2	BAJA
39690631	213	Curacautin-Lonquimay	9203	Curacautín	D2	BAJA
39690631	213	Curacautin-Lonquimay	9205	Lonquimay	D1	MUY BAJA
39690631	249	Las Hortencias	9103	Cunco	D1	MUY BAJA
39690631	249	Las Hortencias	9110	Melipeuco	D1	MUY BAJA
39690631	249	Las Hortencias	9205	Lonquimay	D1	MUY BAJA
39696901	213	Curacautin-Lonquimay	9203	Curacautín	D2	BAJA
39696901	213	Curacautin-Lonquimay	9205	Lonquimay	D1	MUY BAJA
39696901	249	Las Hortencias	9103	Cunco	D1	MUY BAJA
39696901	249	Las Hortencias	9110	Melipeuco	D1	MUY BAJA
39696901	249	Las Hortencias	9205	Lonquimay	D1	MUY BAJA
39696901	221	Licanco-P.Las Casas	9101	Temuco	D2	BAJA
39696901	221	Licanco-P.Las Casas	9105	Freire	D2	BAJA
39696901	221	Licanco-P.Las Casas	9111	Nueva Imperi	D1	MUY BAJA
39696901	221	Licanco-P.Las Casas	9112	Padre Las Ca	D1	MUY BAJA
39696901	232	Pitrufrquen-Freire	9103	Cunco	D1	MUY BAJA
39696901	232	Pitrufrquen-Freire	9105	Freire	D2	BAJA
39696901	232	Pitrufrquen-Freire	9107	Gorbea	D1	MUY BAJA
39696901	232	Pitrufrquen-Freire	9114	Pitrufrquen	D1	MUY BAJA
39696901	232	Pitrufrquen-Freire	9120	Villarrica	D1	MUY BAJA
39696901	250	San Ramon	9103	Cunco	D1	MUY BAJA
39696901	250	San Ramon	9105	Freire	D2	BAJA
39696901	250	San Ramon	9119	Vilcun	D1	MUY BAJA



INFORME DE FALLA
SIN ENERGIA S/E CUNCO
INTERRUPCION 51J5 y 52J6 S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN
16 de agosto 2023

N° Informe CEN	2023003344		
Fecha de envío	25/08/2023	Hora	23:55
Realizó:	Benjamin Urrutia Ayamante		
Revisó:	Pablo Rodríguez Saavedra		
Aprobó:	Juan Pablo Antriao Molina.		

1. Coordinado afectado

Propietario	Sistema de Transmisión del Sur S.A.
RUT Propietario	77.312.201-6
Representante legal	Francisco Alliende.
Dirección legal	Manuel Bulnes 441, Osorno.

2. Instalación afectada

Instalación afectada	S/E Cunco		
Ubicación instalación afectada	Cunco, región de la Araucanía		
Tipo de instalación	Subestación	Tensión	66 kV
Fecha inicio falla	16/08/2023	Hora	15:57
Fecha fin falla	16/08/2023	Hora	17:30
Duración	1 hora y 33 minutos		

3. Información SEC

Comuna	Cunco	ID	09103
Fenómeno físico	Fallas en instalaciones de terceros u en otro segmento.	Código	OPE6
Elemento	No aplica	Código	NA
Fenómeno eléctrico	Distancia	Código	DIS1
Modo interruptores	Opera según lo esperado	Código	13
Causa falla	Interrupción línea 220 kV Seccionadora Rio Toltén – Lastarria N°1 (Propiedad de Transelec)		
Proposición del coordinado respecto al origen de falla	Externo		

4. Estándar CIP – 014

Calificación de las instalaciones: Las Instalaciones afectadas por el evento tienen un impacto “BAJO”.

Riesgo: Esta falla no puso en riesgo la operación normal del SEN.

5. Instalaciones de Tx afectadas

Elemento Afectado	Propietario	Hora desconexión	Hora disponibilidad	Hora normalización
S/E Cunco	Sistema de Transmisión del Sur S.A.	15:57	17:23	17:30

6. Instalaciones de Gx afectadas:

Central	Subestación	Interruptor asociado	Perdida de Generación [MW]	Hora desconexión	Hora disponibilidad	Empresa
No hay						

7. Protecciones operadas:

Función activada	Subestación	Interruptor	Protección asociada
21/21N	Seccionadora Rio Toltén	52J5 – 52J6	ABB RED 670 (S1)
21/21N	Seccionadora Rio Toltén	52J5 – 52J6	ABB RED 670 (S2)

8. Consumos afectados:

Subestación	Alimentador	Comunas afectadas	Consumos [MW]	Clientes afectados	Hora desconexión	Hora normalización
Cunco	E1 San Ramon	Cunco	1,09	13.910	15:57	16:46(*)
		Freire	0,86		15:57	17:30
	Vilcun	2,73			15:57	16:46(*)
	E2 Las Hortencias		Lonquimay		2,15	15:57
Total			6,83	13.910		

(*) Frontel informa recuperado el 56% de los consumos a través de red Dx

NOTA: El detalle pormenorizado de la recuperación de los consumos por red MT será entregado por la distribuidora.

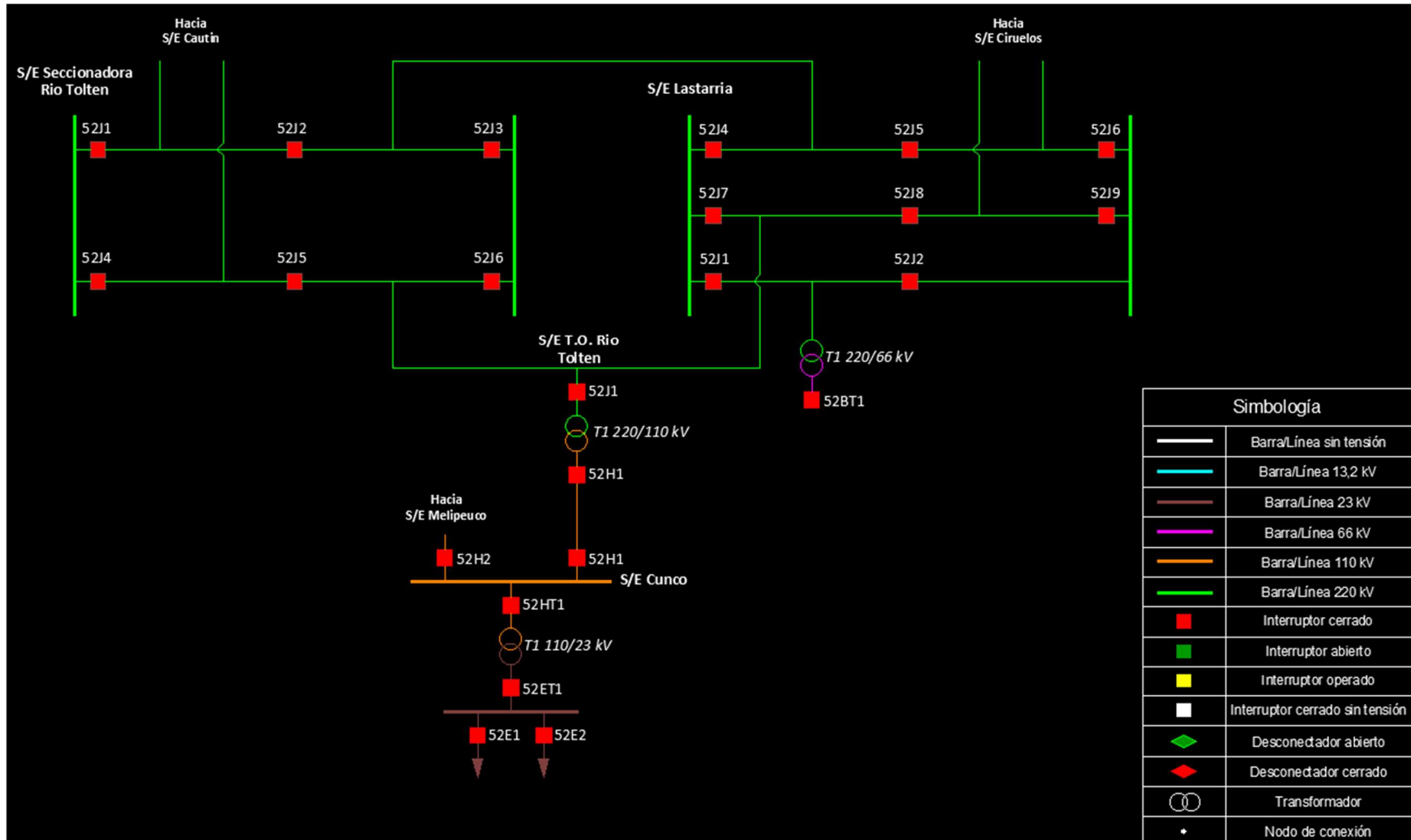
9. Estimación de la energía no suministrada:

Subestación	Alimentador	Empresa Dx	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo [MW]	Tiempo desconexión (h)	ENS
Cunco	E1 San Ramon	Frontel	Regulado	1,09	0,82	0,89
Cunco	E1 San Ramon	Frontel	Regulado	0,86	1,55	1,33
Cunco	E2 Las Hortencias	Frontel	Regulado	2,73	0,82	2,23
Cunco	E2 Las Hortencias	Frontel	Regulado	2,15	1,53	3,29
Total						7,75

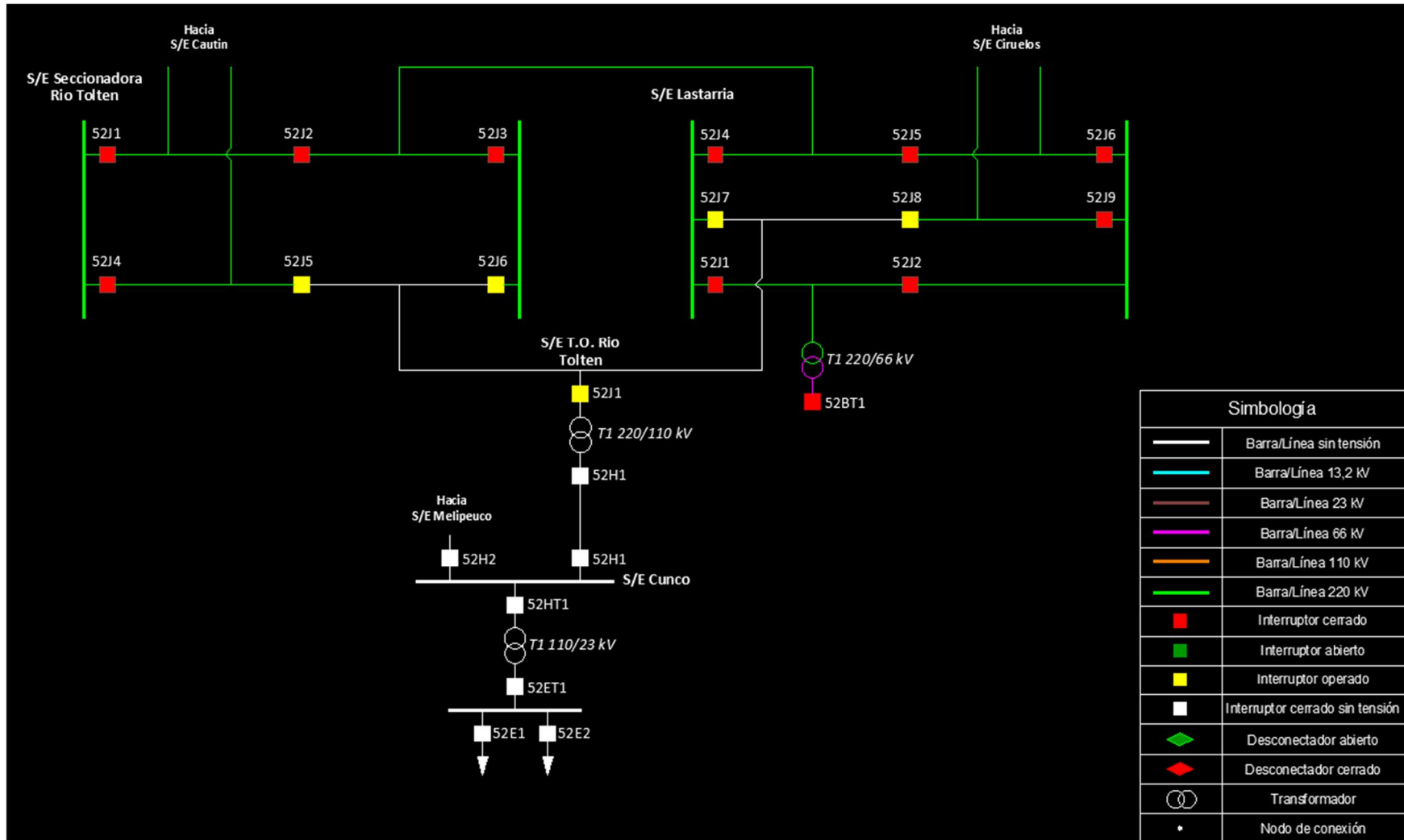
10. Cronología de eventos y maniobras de normalización:

Hora	Eventos
15:57	Sin energía S/E Cunco, Interrupción del 52J5 y 52J6 de S/E Seccionadora Rio Toltén. 52J6 de S/E Seccionadora Rio Toltén reconecta exitosamente.
17:58	Se da aviso al CDC del Coordinador, a Transmisora Melipeuco y a Frontel.
16:01	Transelec informa operados interruptores asociados a línea 220 kV Seccionadora Rio Toltén – Lastarria N°1 en S/E Lastarria, se les informa reconexión con éxito en extremo Seccionadora Rio Toltén, a lo que Transelec indica que solicitará al CDC intento de cierre.
16:05	Transelec informa cierre con éxito de los interruptores asociados a línea 220 kV Seccionadora Rio Toltén – Lastarria N°1 en S/E Lastarria.
16:05	Intento de cierre sin éxito del 52J5 de S/E Seccionadora Rio Toltén. Se solicita apoyo a personal de mantenimiento STS.
16:10	Transmisora Melipeuco informa sin comunicación S/E T.O. Rio Toltén.
16:17	Apertura del 52E1 de S/E Cunco por maniobras de recuperación de consumos por red Dx.
16:18	Apertura del 52E2 de S/E Cunco por maniobras de recuperación de consumos por red Dx.
16:46	Frontel informa recuperado el 56% de los consumos a través de red Dx.
16:54	Apertura del 52H1 de S/E Cunco.
16:55	Apertura del 52H2 de S/E Cunco.
16:56	Transmisora Melipeuco informa llegada de personal a S/E T.O. Rio Toltén.
17:06	Apertura del 52ET1 de S/E Cunco para energizar SSAA.
17:06	Cierre del 52E2 de S/E Cunco. Se energiza la barra 23 kV a través del 52E2. Se recupera energía en SSAA.
17:23	Transmisora Melipeuco Informa 52J1 cerrado en S/E T.O. Rio Toltén e indica que se puede normalizar S/E Cunco.
17:23	Cierre con éxito del 52H1 de S/E Cunco. Se energiza barra 110 kV.
17:23	Cierre con éxito del 52H2 de S/E Cunco.
17:25	Apertura del 52E2 de S/E Cunco. Para normalización de topología.
17:25	Cierre del 52ET1 de S/E Cunco.
17:25	Personal de mantenimiento STS informa su llegada a S/E Seccionadora Rio Toltén.
17:27	Apertura del 89J5-1 y 89J5-2 a Solicitud de Personal de mantenimiento STS para realizar pruebas locales al 52J5
17:29	Cierre del 52E2 de S/E Cunco en coordinación con Frontel.
17:30	Cierre del 52E1 de S/E Cunco en coordinación con Frontel. Se normaliza la topología de S/E Cunco. Se recupera el 100% de los clientes.
17:35	Personal de mantenimiento STS informa 52J5 de S/E Seccionadora Rio Toltén preparado para el cierre.
17:35	Cierre con éxito del 89J5-1 de S/E Seccionadora Rio Toltén.
17:36	Cierre con éxito del 89J5-2 de S/E Seccionadora Rio Toltén.
17:36	Cierre con éxito del 52J5 de S/E Seccionadora Rio Toltén. Se normaliza la topología de la red.

11. Esquema de las instalaciones anterior a la falla:



11.1 Esquema de las instalaciones posterior a la falla:



12. Listado de eventos generados y registrados en SCADA:

HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
16-08-2023 15:57:49	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.52J5.EST	52J5 ESTADO INTERRUPTOR TRANSITO
16-08-2023 15:57:49	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B06.52J6.EST	52J6 ESTADO INTERRUPTOR TRANSITO
16-08-2023 15:57:51	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.52J5.EST	52J5 ESTADO INTERRUPTOR ABIERTO
16-08-2023 15:57:51	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B06.52J6.EST	52J6 ESTADO INTERRUPTOR CERRADO
16-08-2023 15:57:52	CUNCO	CUNCO.E_T01.T1.VLL	CUNCO.E_T01.T1.VLL RA E VOLT 15.6 22.0 current value : 15.6 low limit : 22.0
16-08-2023 16:17:52	CUNCO	CUNCO.E_B01.52E1.EST	CUN_52E1 ESTADO ABIERTO_CERRADO ABIERTO By JMIRANDA
16-08-2023 16:18:12	CUNCO	CUNCO.E_B02.52E2.EST	CUN_52E2 ESTADO ABIERTO_CERRADO ABIERTO By JMIRANDA
16-08-2023 16:54:22	CUNCO	CUNCO.H_B01.52H1.EST	CUN_52H1 ESTADO ABIERTO_CERRADO ABIERTO By MCEDEÑO
16-08-2023 16:55:26	CUNCO	CUNCO.H_B02.52H2.EST	CUN_52H2 ESTADO ABIERTO_CERRADO ABIERTO By MCEDEÑO
16-08-2023 17:06:33	CUNCO	CUNCO.E_T01.52ET1.EST	CUN_52ET1 ESTADO ABIERTO_CERRADO ABIERTO By MCEDEÑO
16-08-2023 17:06:54	CUNCO	CUNCO.E_B02.52E2.EST	CUN_52E2 ESTADO ABIERTO_CERRADO CERRADO By MCEDEÑO
16-08-2023 17:06:54	CUNCO	CUNCO.E_B05.ET2_SSAA.VLL	CUNCO.E_B05.ET2_SSAA.VLL DIO VOLT 379.2 350.0 current value : 379.2 low limit : 350.0
16-08-2023 17:23:05	CUNCO	CUNCO.H_B01.52H1.EST	CUN_52H1 ESTADO ABIERTO_CERRADO CERRADO By MCEDEÑO
16-08-2023 17:23:25	CUNCO	CUNCO.H_B02.52H2.EST	CUN_52H2 ESTADO ABIERTO_CERRADO CERRADO By MCEDEÑO
16-08-2023 17:25:11	CUNCO	CUNCO.E_B02.52E2.EST	CUN_52E2 ESTADO ABIERTO_CERRADO ABIERTO By MCEDEÑO
16-08-2023 17:25:23	CUNCO	CUNCO.E_T01.52ET1.EST	CUN_52ET1 ESTADO ABIERTO_CERRADO CERRADO By MCEDEÑO
16-08-2023 17:27:22	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.89J5_1.EST	89J5_1 ESTADO DESCONECTADOR ABIERTO By SCADA
16-08-2023 17:27:46	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.89J5_2.EST	89J5_2 ESTADO DESCONECTADOR ABIERTO By SCADA
16-08-2023 17:29:16	CUNCO	CUNCO.E_B02.52E2.EST	CUN_52E2 ESTADO ABIERTO_CERRADO CERRADO By JMIRANDA
16-08-2023 17:30:33	CUNCO	CUNCO.E_B01.52E1.EST	CUN_52E1 ESTADO ABIERTO_CERRADO CERRADO By JMIRANDA
16-08-2023 17:31:04	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.52J5.EST	52J5 ESTADO INTERRUPTOR CERRADO
16-08-2023 17:32:44	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.52J5.EST	52J5 ESTADO INTERRUPTOR ABIERTO
16-08-2023 17:35:36	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.89J5_1.EST	89J5_1 ESTADO DESCONECTADOR CERRADO By JMIRANDA
16-08-2023 17:36:00	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.89J5_2.EST	89J5_2 ESTADO DESCONECTADOR CERRADO By JMIRANDA
16-08-2023 17:36:24	RITOLTEN	RITOLTEN.J_B05.52J5.EST	52J5 ESTADO INTERRUPTOR CERRADO By JMIRANDA

13. Análisis de la actuación de protecciones y control:

13.1 S/E Seccionadora Rio Toltén

13.1.1 Comportamiento protección de línea 21/21N – Paño J5 y J6 – Diagonal 2 – Sistema 1 – Modelo ABB RED 670

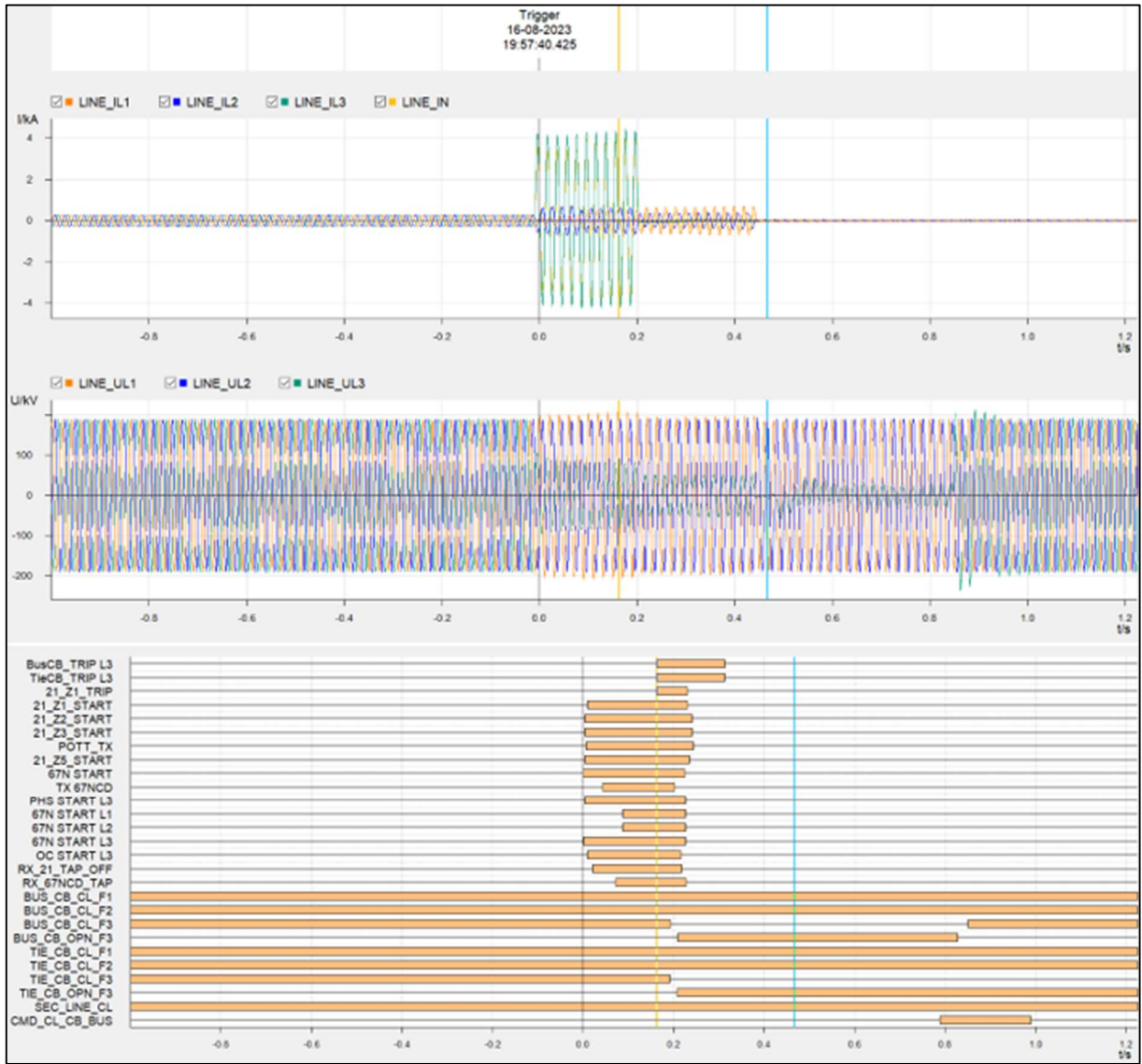
Resumen de eventos N°1: Protección diagonal 2 – Paño J5 y J6 – S1

Disturbance Short Report	
Disturbance Recordings Information	
Device Information	
Recorder ID	1
IED type	RED670
IED version	2.1.0
Station name	Station name
Object name	Object name
IED name	Unit name
Fault Information	
Trig date and time	16-08-2023 19:57:40.425
Trigger signal name	67N START
Recording number	952
Total recording time	2225 ms
Pre-trig recording time	1000 ms
Post trig recording time	1000 ms
Max. recording time	2000 ms
General Recordings Information	
Disturbance recorder	Installed
Event recorder	Installed
System frequency	50 Hz
Sampling frequency	1 kHz
Active setting group during recording	1
Fault Location Information	
Fault loop type	L1-L2
Fault location	Not Applicable
Status of fault calculation	Error
Fault direction	Not valid

Registro de eventos N°1: Protección diagonal 2 – Paño J5 y J6 – S1

Type	Date & Time	Signal name	Status
P	16-08-2023 - 19:57:40.425	67N START	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.426	67N START L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.429	21_Z2_START	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.429	21_Z3_START	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.429	21_Z5_START	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.429	PHS START L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.432	POTT_TX	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.433	OC START L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.435	21_Z1_START	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.446	RX_21_TAP_OFF	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.466	TX 67NCD	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.496	RX_67NCD_TAP	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.513	67N START L1	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.513	67N START L2	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.588	21_Z1_TRIP	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.588	BusCB_TRIP L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.588	TieCB_TRIP L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.616	TIE_CB_CL_F3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.618	BUS_CB_CL_F3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.625	TX 67NCD	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.633	TIE_CB_OPN_F3	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.634	BUS_CB_OPN_F3	On
P	16-08-2023 - 19:57:40.641	OC START L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.642	RX_21_TAP_OFF	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.650	67N START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.651	67N START L1	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.651	67N START L2	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.651	67N START L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.651	PHS START L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.653	RX_67NCD_TAP	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.654	21_Z1_START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.654	21_Z1_TRIP	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.660	21_Z5_START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.666	21_Z2_START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.666	21_Z3_START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.669	POTT_TX	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.738	BusCB_TRIP L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:40.738	TieCB_TRIP L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:41.213	CMD_CL_CB_BUS	On
P	16-08-2023 - 19:57:41.252	BUS_CB_OPN_F3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:41.275	BUS_CB_CL_F3	On
P	16-08-2023 - 19:57:41.413	CMD_CL_CB_BUS	Off
P	16-08-2023 - 19:57:41.728	TIE_CB_CL_F1	Off
P	16-08-2023 - 19:57:41.728	TIE_CB_CL_F2	Off
P	16-08-2023 - 19:57:41.744	TIE_CB_OPN_F1	On
P	16-08-2023 - 19:57:41.745	TIE_CB_OPN_F2	On

Registro de oscilografías N°1: Protección diagonal 2 – Paño J5 y J6 – S1



Observaciones

De acuerdo con registro de evento N°1 y Oscilografía N°1 en relé protección de distancia sistema 1 21/21N-J6-J5, ABB RED-670, de diagonal 2 220 kV de S/E Seccionadora Río Toltén, de fecha 16-08-2023 a partir de las 19:57:40.425 horas (UTC-0), relé detecta cortocircuito monofásico fases 3, de magnitud 2.4 [kA] residual, incursionando en elementos de distancia de segunda tercera y quinta zona, esta última utilizada como elemento teleprotección 85A por lo que relé envía señal de aceleración de zona a los extremos remotos de la línea, relé incursiona también en pick elemento de sobrecorriente residual direccional 67N, enviando señal de teleprotección 85C hacia los extremos Lastarria y Tap Off Río Toltén, , 10 milisegundos más tarde, relé incursiona en elemento distancia zona 1 y luego de 153 milisegundos, se produce el disparo del elemento zona 1, junto con el TRIP del relé de protección y el envío de orden de desenganche a interruptores 52J6 y 52J5, ambos abren en su polo N°3 en un tiempo de 46 milisegundos. 579 milisegundos más tarde, relé registra el comando cierre por elemento reconexión enviado por controlador de paño J6 sobre interruptor 52J6, de este interruptor se registra el cierre efectivo de su polo 3 en un tiempo de 62 milisegundos. 470 milisegundos después, se registra la apertura de los polos 1 y 2 de interruptor 52J5, quedando este abierto en sus tres polos.

Otros antecedentes

El esquema de control de esta subestación permite habilitar en las protecciones el modo de operación monopolar o tripolar. Al momento del evento se encontraba habilitado el modo monopolar de relé protección sistema 1 paños J6-J5.

Conclusiones

Relé protección de distancia sistema 1 21/21N-J6-J5, ABB RED-670, de diagonal 2 220 kV de S/E Seccionadora Río Toltén opera de forma correcta de acuerdo con sus ajustes.

13.1.2_Comportamiento protección de línea 21/21N – Paño J5 y J6 – Diagonal 2 – Sistema 2 – Modelo ABB RED 670

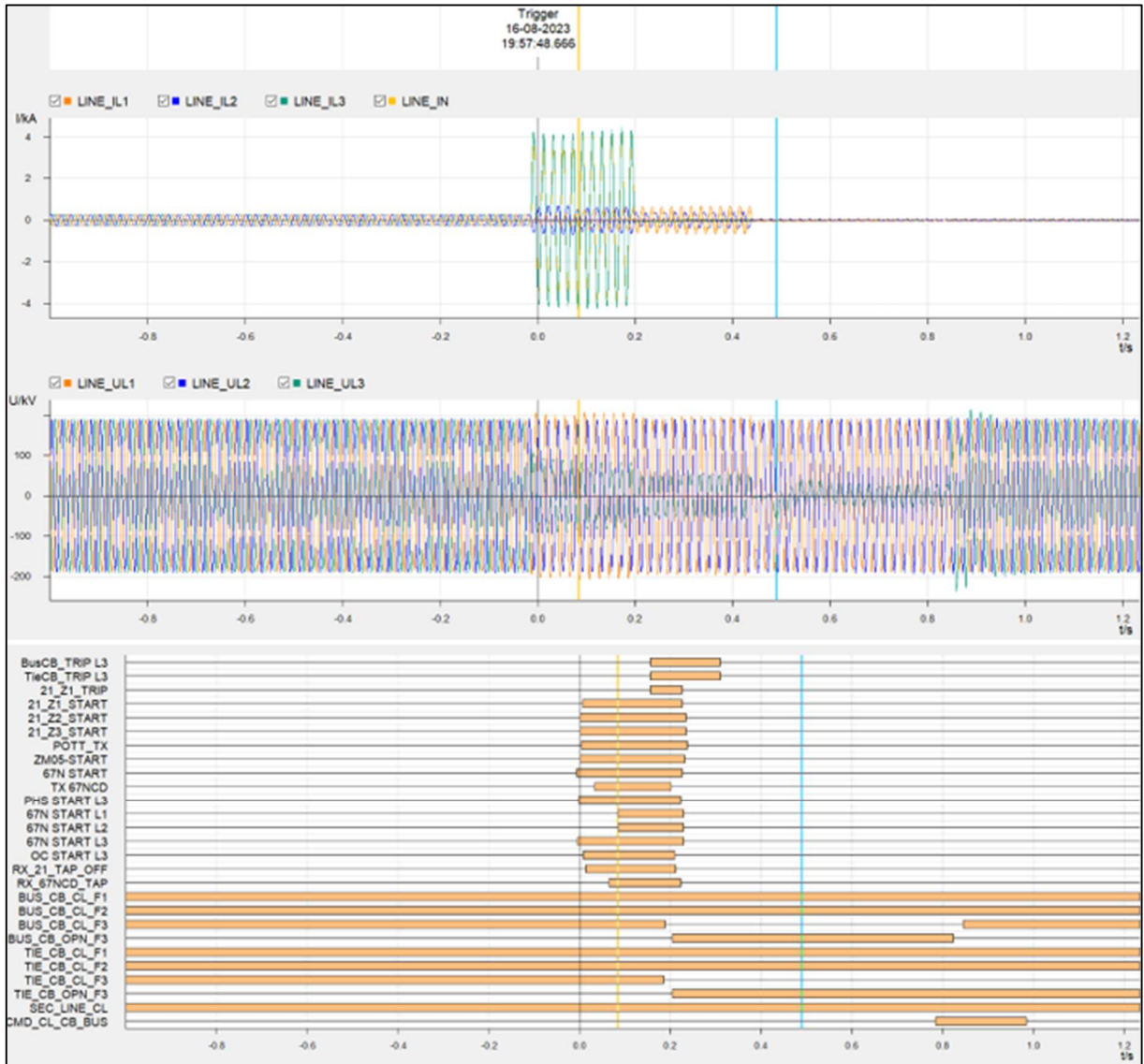
Resumen de eventos N°2: Protección diagonal 2 – Paño J5 y J6 – S2

Disturbance Recordings Information	
Device Information	
Recorder ID	1
IED type	RED670
IED version	2.1.0
Station name	Station name
Object name	Object name
IED name	Unit name
Fault Information	
Trig date and time	16-08-2023 19:57:48.665
Trigger signal name	21_Z2_START
Recording number	201
Total recording time	2234 ms
Pre-trig recording time	1000 ms
Post trig recording time	1000 ms
Max. recording time	2000 ms
General Recordings Information	
Disturbance recorder	Installed
Event recorder	Installed
System frequency	50 Hz
Sampling frequency	1 kHz
Active setting group during recording	1
Fault Location Information	
Fault loop type	L1-L2
Fault location	Not Applicable
Status of fault calculation	Error
Fault direction	Not valid

Registro de eventos N°2: Protección diagonal 2 – Paño J5 y J6 – S2

Type	Date & Time	Signal name	Status
P	16-08-2023 - 19:57:48.658	67N START	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.659	67N START L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.662	PHS START L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.665	21_Z2_START	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.665	21_Z3_START	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.665	ZM05-START	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.668	POTT_TX	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.671	21_Z1_START	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.673	OC START L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.679	RX_21_TAP_OFF	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.697	TX 67NCD	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.731	RX_67NCD_TAP	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.749	67N START L1	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.749	67N START L2	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.821	21_Z1_TRIP	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.821	BusCB_TRIP L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.821	TieCB_TRIP L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.851	TIE_CB_CL_F3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.854	BUS_CB_CL_F3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.866	TX 67NCD	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.869	TIE_CB_OPN_F3	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.870	BUS_CB_OPN_F3	On
P	16-08-2023 - 19:57:48.874	OC START L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.877	RX_21_TAP_OFF	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.887	PHS START L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.888	RX_67NCD_TAP	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.890	21_Z1_START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.890	21_Z1_TRIP	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.890	67N START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.893	67N START L1	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.893	67N START L2	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.893	67N START L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.896	ZM05-START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.899	21_Z2_START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.899	21_Z3_START	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.902	POTT_TX	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.974	BusCB_TRIP L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.974	TieCB_TRIP L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.449	CMD_CL_CB_BUS	On
P	16-08-2023 - 19:57:49.488	BUS_CB_OPN_F3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.510	BUS_CB_CL_F3	On
P	16-08-2023 - 19:57:49.649	CMD_CL_CB_BUS	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.963	TIE_CB_CL_F1	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.964	TIE_CB_CL_F2	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.980	TIE_CB_OPN_F1	On
P	16-08-2023 - 19:57:49.981	TIE_CB_OPN_F2	On

Registro de oscilografías N°2: Protección diagonal 2 – Paño J5 y J6 – S2



Observaciones

De acuerdo con registro de evento N°2 y oscilografía N°2 en relé protección de distancia sistema 2 21/21N-J6-J5, ABB RED-670, de diagonal 2 220 kV de S/E Seccionadora Río Toltén, de fecha 16-08-2023 a partir de las 19:57:48.658 horas (UTC-0), relé detecta cortocircuito monofásico fases 3, de magnitud 2.4 [kA] residual. Relé incursiona en pick elemento de sobrecorriente residual direccional 67N, enviando señal de Teleproteccion 85C hacia los extremos Lastarria y Tap Off Río Toltén, relé incursiona también en elementos de distancia de segunda tercera y quinta zona, esta última utilizada como elemento Teleproteccion 85A por lo que relé envía señal de aceleración de zona a los extremos remotos de la línea, 40 milisegundos más tarde, relé incursiona en elemento distancia zona 1 y luego de 153 milisegundos, se produce el disparo del elemento zona 1, junto con el TRIP del relé de protección y el envío de orden de desenganche a interruptores 52J6 y 52J5, ambos abren en su polo N°3 en un tiempo de 53 milisegundos. 575 milisegundos más tarde, relé registra el comando cierre por elemento reconexión enviado por controlador de paño J6 sobre interruptor 52J6, de este interruptor se registra el cierre efectivo de su polo N°3 en un tiempo de 61 milisegundos. 532 milisegundos después, se registra la apertura de los polos 1 y 2 de interruptor 52J5, quedando este abierto en sus tres polos.

Otros antecedentes

El esquema de control de esta subestación permite habilitar en las protecciones el modo de operación monopolar o tripolar. Al momento del evento se encontraba habilitado el modo de operación monopolar de relé protección sistema 2 paños J6-J5.

Conclusiones

Relé protección de distancia sistema 2 21/21N-J6-J5, ABB RED-670, de diagonal 2 220 [kV] de S/E Seccionadora Río Toltén opera de forma correcta de acuerdo con sus ajustes.

13.1.3 Comportamiento protección 50BF – Paño J6 – Diagonal 2 – Modelo ABB REQ650

Registro de eventos N°3: Protección 50BF – Paño J6

Type	Date & Time	Signal name	Status
P	16-08-2023 - 19:57:48.854	52J6_CL_P3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.510	52J6_CL_P3	On

Observaciones

De acuerdo con registro de evento N°3 en relé de falla interruptor 50BF-J6, ABB REQ650, de diagonal 2 220 kV de S/E Seccionadora Rio Toltén, de fecha 16-08-2023 a las 19:57:48.854 horas (UTC-0) relé registra la apertura del polo 3 de interruptor 52J6, luego de 656 milisegundos se registra el cierre de polo N°3 del mismo interruptor.

Conclusiones

Relé de falla interruptor 50BF-J6, ABB REQ-650, de diagonal 2 220 kV de S/E Seccionadora Rio Toltén se comporta correctamente.

13.1.4 Comportamiento protección 50BF – Paño J5 – Diagonal 2 – Modelo ABB REQ650

Registro de eventos N°4: Protección 50BF – Paño J5

Type	Date & Time	Signal name	Status
P	16-08-2023 - 19:57:48.851	52J5 CERR L3	Off
P	16-08-2023 - 19:57:48.869	52J5 ABIER L3	On
P	16-08-2023 - 19:57:49.963	52J5 CERR L1	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.964	52J5 CERR L2	Off
P	16-08-2023 - 19:57:49.981	52J5 ABIER L1	On
P	16-08-2023 - 19:57:49.981	52J5 ABIER L2	On

Observaciones

De acuerdo con registro de evento N°4 en relé de falla interruptor 50BF-J5, ABB REQ650, de diagonal 2 220 kV de S/E Seccionadora Rio Toltén, de fecha 16-08-2023 a las 19:57:48.869 horas (UTC-0) relé registra la apertura del polo 3 de interruptor 52J5, luego de 1.11 segundos se registra la apertura de los polos 1 y 2 de interruptor 52J5.

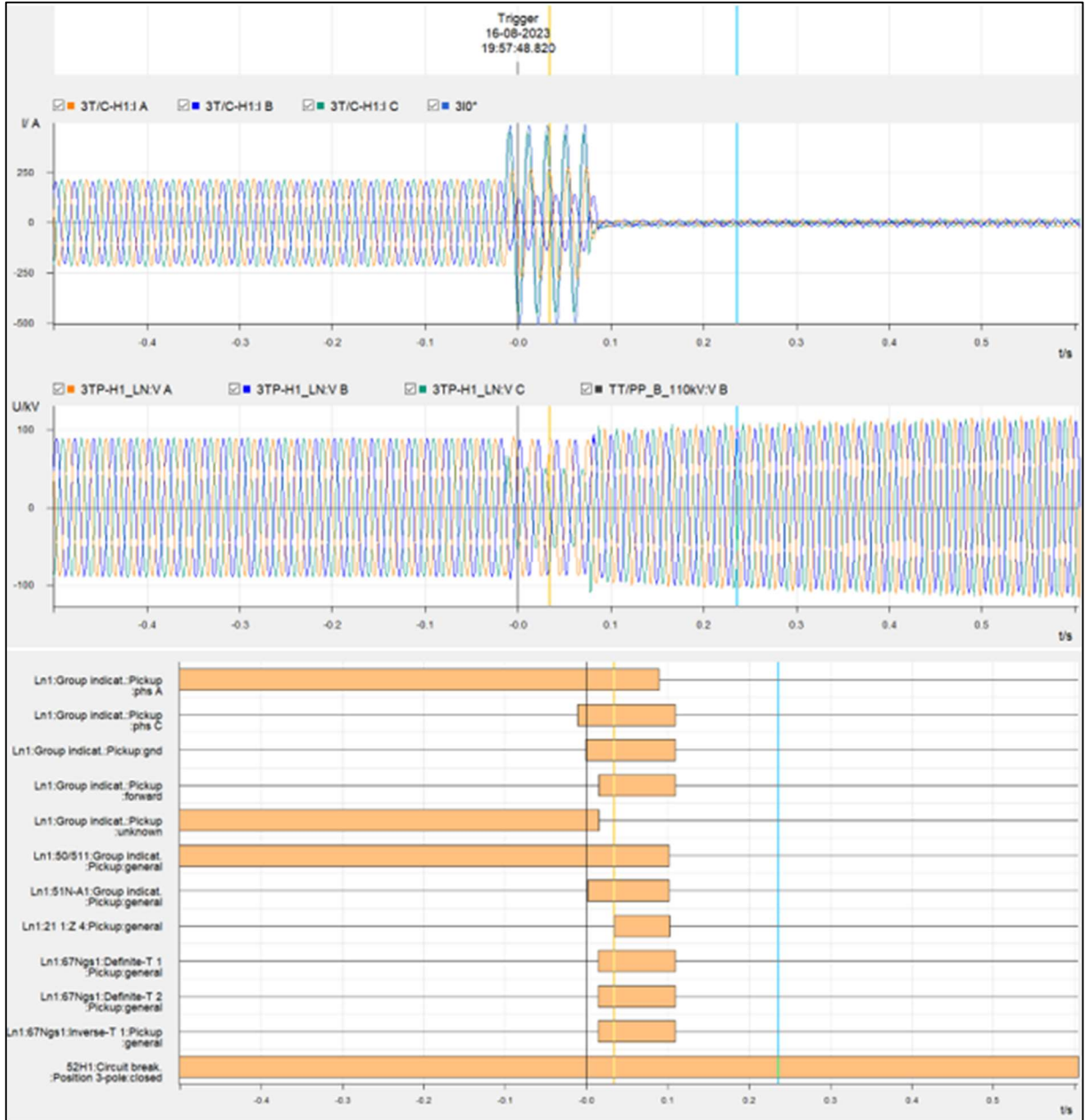
Conclusiones

Relé de falla interruptor 50BF-J5, ABB REQ-650, de diagonal 2 220 kV de S/E Seccionadora Rio Toltén se comporta correctamente.

13.2 S/E Cunco

13.2.1 Comportamiento protección 87L – Paño H1 – Sistema 1 – Modelo Siemens 7SL87

Registro oscilografico N°3: Protección 87L – Paño H1 – S1



Observaciones

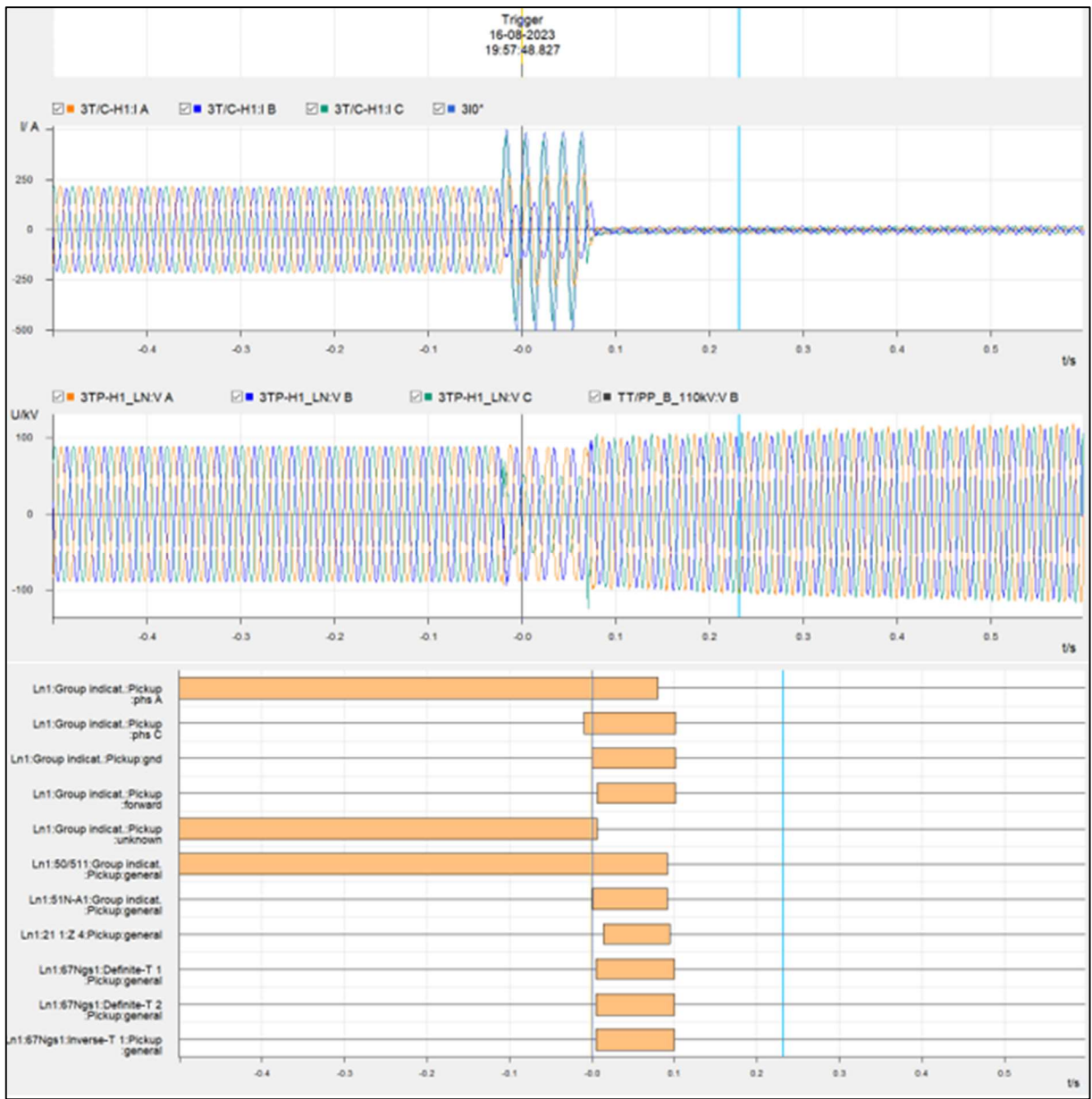
De acuerdo con oscilografía N°3, en relé diferencial de línea sistema 1 de paño H1 de S/E Cunco, SIEMENS 7SL87, a partir de las 19:57:48.820 horas UTC-0 de fecha 16-08-2023 relé detecta un cortocircuito monofásico fase C, de magnitud 350 [A] residual con dirección hacia adelante, relé incursiona en elemento sobrecorriente residual direccional, sin alcanzar a operar elementos de protección.

Conclusiones

Relé diferencial de línea sistema 1 de paño H1 de S/E Cunco se comporta correctamente.

13.2.2 Comportamiento protección 87L – Paño H1 – Sistema 2 – Modelo Siemens 7SL87

Registro oscilografico N°4: Protección 87L – Paño H1 – S2



Observaciones

De acuerdo con oscilografía N°4, en relé diferencial de línea sistema 2 de paño H1 de S/E Cunco, SIEMENS 7SL87, a partir de las 19:57:48.827 horas UTC-0 de fecha 16-08-2023 relé detecta un cortocircuito monofásico fase C, de magnitud 350 [A] residual con dirección hacia adelante, relé incursiona en elementos sobrecorriente residual direccional, sin alcanzar a operar elementos de protección.

Conclusiones

Relé diferencial de línea sistema 2 de paño H1 de S/E Cunco se comporta correctamente.

13.3 Esquema de reconexión de S/E Seccionadora Río Toltén

De acuerdo con el documento RT-SE-CAL-EE-0-021 revisión 8, ECAP de S/E Seccionadora Río Toltén, en la tabla 45, esquema reconexión paños J6 – J5, se indica que “Se deja disponible el esquema de recierre monopolar en la subestación Río Toltén, en caso de que el extremo remoto habilite este tipo de recierre (actualmente solo se tiene disponibilidad para habilitar disparo tripolar). Se recomienda en este caso, que el paño J6 de la subestación Río Toltén recierre en condición de barra viva – línea muerta con un tiempo muerto de 600 ms y luego, recierre el extremo remoto en condición barra viva- línea viva con un tiempo muerto de 800 ms”.

Por otra parte, el día del evento y previo a la ocurrencia de la falla, se realiza el bloqueo de la reconexión automática de los paños J6-J5 de S/E Seccionadora Río Toltén.

Luego, el evento de falla fue despejado de forma monopolar por las protecciones de línea y se produce el cierre monopolar éxitos de la fase operada de interruptor 52J6. Por su parte, 52J5 no completa el esquema de reconexión, ya que se produce la operación del esquema de discrepancia de polo de este, lo que genera la apertura de los polos 1 y 2 del interruptor.

Al revisar los estados de los elementos de bloqueo de reconexión de controladores paños J6 y J5, se observa que, al momento del evento se encontraba bloqueada la reconexión tripolar y habilitada la reconexión monopolar, esto es “79_3PH_ENABLE” en valor lógico 0 (inhabilitado) y “79_1PH_ENABLE” en valor lógico 1 (habilitado). Y la señal general que habilita el bloque de reconexión de los paños se encontraba en valor lógico 1, estos es reconexión habilitada. Y al tener reconexión monopolar habilitada y reconexión tripolar inhabilitada, el esquema de control habilita la operación monopolar de la protecciones de línea.

Se descubre que, de forma remota, solo se comanda la reconexión tripolar, lo que implica que, al bloquear reconexión, esta no se ejecutaba de acuerdo con lo esperado, permaneciendo activo el bloque funcional de reconexión. Esta situación se repite para todos los paños de S/E Seccionadora Río Toltén.

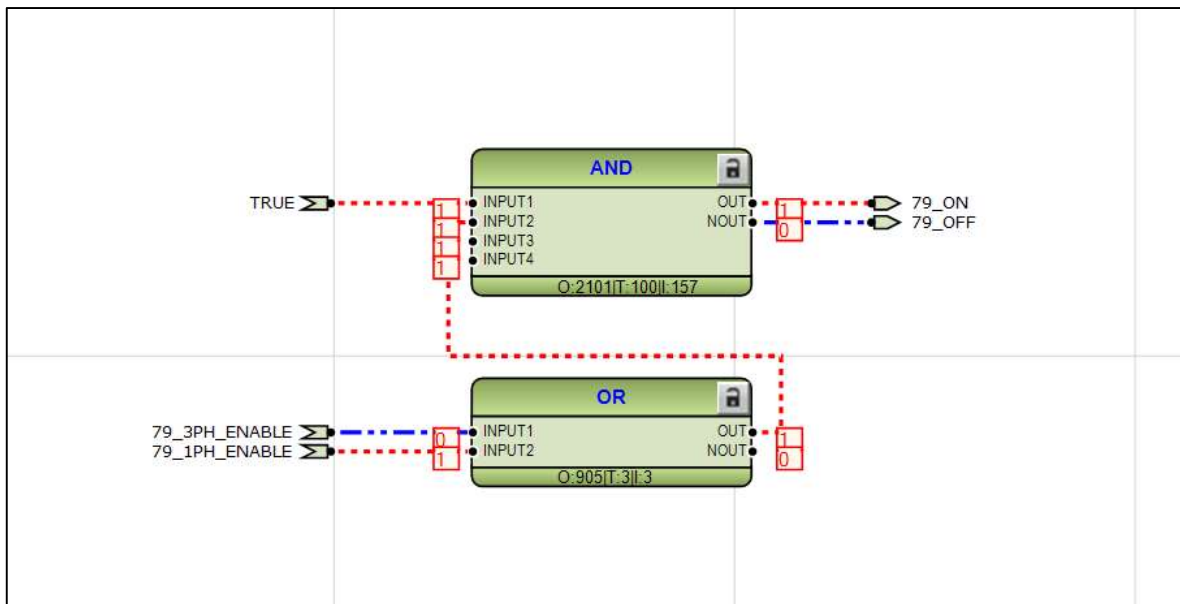


Imagen 1: señales de habilitación y bloqueo de reconexiones monopolar y tripolar durante el evento.

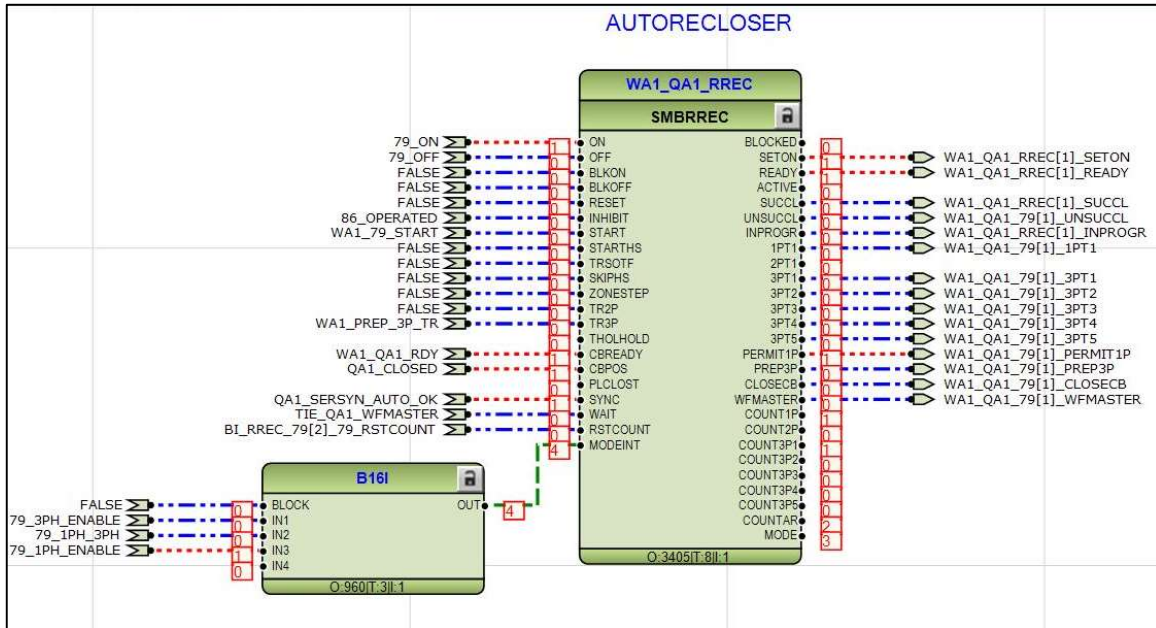


Imagen 2: bloque funcional de reconexión durante el evento.

14. Acciones correctivas

Acciones inmediatas y a corto plazo

- Sistema de Transmisión del Sur S.A genero el informe de limitación N°2023001338 (Ver anexo N°1) asociado a la reconexión de los paños de S/E Seccionadora Rio Toltén.
- Sistema de Transmisión del Sur S.A. bajo solicitud de intervención N°2023074922 (Ver anexo N°2) regularizo los comandos y señalización SCADA asociados a la reconexión automática de los paños J1, J2, J3, J4, J5 y J6 de S/E Seccionadora Rio Toltén.

Número:

2023001338

Solicitante:

SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISIÓN TRONCAL S.A.

Empresa:

SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISIÓN TRONCAL S.A.

SubEstación:

S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN

Trabajo Sobre:

pañó

Elementos

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J1

Nombre : S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J1

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J3

Nombre : S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J3

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J4

Nombre : S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J4

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J6

Nombre : S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J6

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Comentarios:

No es posible entregar el bloqueo de reconexión de los interruptor 52J1, 52J4, 52J6, 52J3 de SE Rio Tolten, esto debido a anomalía detectada el 16.08.23 y a raíz de la cual se está investigando el motivo y la solución que pueda garantizar la no reconexión de dichos interruptores.

Correlativo Asociado:

2023003344

Potencia:

Sin Limitación

Afecta SSCC:

Fecha / Hora Perturbación:

17-08-2023 21:00

Fecha / Hora Estimada Retorno:

24-08-2023 21:18

Fecha / Hora Retorno Efectiva:

21-08-2023 16:35

RESUMEN - SUBESTACIÓN

Resumen

Ejecución Exitosa

Número:

2023074922

Solicitante:

SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISIÓN TRONCAL S.A.

Empresa:

SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISIÓN TRONCAL S.A.

Tipo de Solicitud:

Intervención

Origen: Interno

Tipo de programación: **Curso Forzoso**

Descripción Nivel de Riesgo

Riesgo bajo, solo se interviene señales de habilitacion y deshabilitacion de reconexion automatica de los interruptores señalados.

Tipo de Trabajo:

Otro Tipo de Trabajo

Comentario Trabajo a Realizar

Selectores de paños señalados en modo local. Intervención sobre señales que deshabilitan la reconexión automática monopolares y tripolares. De acuerdo a limitacion 2023001338

SubEstación:

S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN

Trabajo Sobre:

pañó

Elementos

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J1

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J3

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J4

Tipo: panos - S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J6

Elementos dentro de paño

Tipo: interruptores - IM S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J1

Tipo: interruptores - IM S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J3

Tipo: interruptores - IM S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J4

Tipo: interruptores - IM S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN J6

¿Produce otra indisponibilidad?

No

Comentarios:

No hay

Consumos Afectados:

No tiene consumo afectado

Afecta SSCC:

Afecta Medidores:

No

Afecta Protecciones:

No

Trabajo requiere:

Ninguno de los antecedentes anteriores

Otros:

Puede Afectar a: personas

Comentarios : Se requiere regularizar reconexion automatica para poder otorgar la condicion de seguridad para trabajos en las instalaciones asociadas a los paños mencionados.

Fecha / Hora Inicio:

21-08-2023 11:00

Fecha / Hora Término:

21-08-2023 18:00

Fecha / Hora Inicio Efectiva:

21-08-2023 11:52

Fecha / Hora Término:

21-08-2023 16:35

 **Comentarios**

Sin comentarios

Informe de Desconexión IF 2023003343 día 16 de agosto de 2023. Código 1026.

1. Características de la desconexión forzada

A las 15:58 horas del día 16 de agosto, se produjo la desconexión forzada del circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, de propiedad de Transelec por sus sistemas de protección, evento producto de una corriente de cortocircuito monofásica de la fase C a tierra, debido a una descarga atmosférica ocurrida en la cadena de aisladores de la fase C de la estructura N°141 de la línea.

2. Identificación de la instalación fallada

- a. Nombre de la instalación donde se produjo la falla:
 - i. línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria
- b. Segmento al cual pertenece el equipo o elemento donde se produjo la falla:
 - i. Transmisión Nacional

3. Instalaciones afectadas directa o indirectamente por la falla indicando horas de desconexión y reposición.

- a. Las siguientes instalaciones de TRANSELEC fueron afectadas por la desconexión:
 - i. Circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria (ID 3485)
- b. Otras instalaciones afectadas por la desconexión:
 - i. Tap Off Río Toltén
 - ii. Tramo de línea Tap Off Río Toltén (ID 857)

Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Región de la Araucanía provincia de Cautín comuna de Temuco, código de comuna 9101.

4. Calificación de la ubicación de la instalación donde se produjo la falla, de acuerdo con la indicado en el Decreto 327 del año 1997 del Ministerio de Minería, Título IX, Artículo 25.

No aplica, dado que dicha norma aplica a las empresas de Distribución.

5. Pérdidas de Generación, indicando monto y horas de desconexión y reposición.

Transelec no tiene equipos de generación entre sus instalaciones.

6. Pérdidas de Consumos, indicando el detalle por subestación de los montos, horas de desconexión y reposición.

De acuerdo con lo informado por la empresa Sistema de Transmisión del Sur (STS) a nuestro Centro Nacional de Operación de Transmisión (CNOT), producto de la falla se afectaron a 11621 clientes de las localidades de Cunco, Melipeuco, Lonquimay, Freire y Vilcún.

7. Cronología de eventos, y descripción de las causas directas de cada evento.

- a. Eventos (actuaciones automáticas o manuales) ocurridos durante la evolución de la falla.
 - i. A las 15:58 horas del día 16 de agosto, se produjo la desconexión forzada del circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, de propiedad de Transelec, por sus sistemas de protección, evento producto de una corriente de cortocircuito monofásica de la fase C a tierra, debido a una descarga atmosférica ocurrida en la cadena de aisladores de la fase C de la estructura N°141 de la línea.

- b. Acciones orientadas a la reposición del servicio y normalización de las instalaciones.
 - i. Inmediatamente tras ocurrida la desconexión, se recopilan alarmas de las protecciones operadas.
 - ii. A las 16:00 horas, Transelec informa al Coordinador sobre la desconexión forzada del circuito N°2 de la línea 2x220 kV Seccionadora Lastarria - Río Toltén. Se informa que hubo reconexión automática con éxito desde el extremo S/E Seccionadora Río Toltén.
 - iii. A las 16:01 horas, Transelec se comunica con el Centro de Control de STS, quien confirma que la línea reconectó con éxito en la S/E Río Toltén y que 11621 clientes resultaron afectados. Por otra parte, indican que LAP presenta problemas de telecontrol con su instalación del Tap Off Río Toltén, por lo que no pueden cerrar el interruptor 52J1 de su propiedad.
 - iv. A las 16:03 horas, Transelec mediante su personal desplegado en terreno, confirma que la línea se encuentra despejada y que las condiciones climáticas de la zona son lluvia con tormentas eléctricas.
 - v. A las 16:05 horas, previa autorización del Coordinador, Transelec cierra los interruptores 52J7 y 52J8 de S/E Lastarria. Cabe señalar que la línea reconectó automáticamente desde S/E Seccionadora Río Toltén, quedando inmediatamente energizada y disponible para la recuperación de consumos.
 - vi. A las 16:48 horas, Transelec se comunica con LAP quien confirma que ya cuenta con personal desplegado en el Tap Off Río Toltén para proceder con la maniobra de cierre del interruptor 52J1 de forma local. Transelec le informa que la línea se encuentra disponible para que cierren el interruptor.
 - vii. A las 17:21 horas, Transelec se comunica con LAP, quien confirma su interruptor 52J1 cerrado en Tap Off Río Toltén.

8. Esquemas de protección y control involucrados en la falla.

- a. Detalle de las protecciones operadas
C1 LT 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria.
 - i. J7-J8 S/E Lastarria 220 kV.
 - Sistema 1: NARI PCS 933S, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2.
 - Sistema 2: Siemens 7SA87, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2.

- b. Ajustes y características de las protecciones operadas.
En archivo adjunto.
- c. Registros de la falla.

En el anexo 2, se muestran los registros oscilográficos y señales digitales generados por los sistemas de protección operados.

En el anexo 3, se muestran los registros de eventos generados por los sistemas de protección.

d. Análisis del comportamiento de los dispositivos de protección y control.

J7-J8 S/E Lastarria 220 kV:

- Sistema 1, NARI PCS 933S: De las oscilografías y señales digitales, se observa una corriente de cortocircuito monofásica fase C a tierra, la cual fue detectada por el elemento de distancia residual (21N) hacia adelante en zona 2, a la vez que se produce el arranque del elemento de sobrecorriente residual direccional (67N) en dirección hacia adelante, emitiendo aceleración 85A y 85C, pero solo recibiendo señales 85A y 85C desde el Tap Río Toltén, por consiguiente, operando en tiempo de zona 2 (400 ms) de acuerdo a sus ajustes.
- Sistema 2, Siemens 7SA87: De las oscilografías y señales digitales, se observa una corriente de cortocircuito monofásica fase C a tierra, la cual fue detectada por el elemento de distancia residual (21N) hacia adelante en zona 2, a la vez que se produce el arranque del elemento de sobrecorriente residual direccional (67N) en dirección hacia adelante, emitiendo aceleración 85A y 85C, pero solo recibiendo señales 85A y 85C desde el Tap Río Toltén, por consiguiente, operando en tiempo de zona 2 (400 ms) de acuerdo a sus ajustes.

9. Análisis conjunto de:

a. Causas y consecuencias de la falla

A las 15:58 horas del día 16 de agosto, se produjo la desconexión forzada del circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, de propiedad de Transelec, por sus sistemas de protecciones, evento producto de una corriente de cortocircuito monofásica de la fase C a tierra, debido a una descarga atmosférica ocurrida en la cadena de aisladores de la fase C de la estructura N°141 de la línea.

De acuerdo a la confirmación de personal de Transelec desplegado en terreno, se confirmó que las condiciones climáticas de la zona eran de lluvia y tormentas eléctricas. Posteriormente por medio de una inspección visual pedestre y con apoyo de drones, se pudo confirmar el punto de descarga ubicado en dicha cadena de aislación.

En relación a los consumos afectados, cabe señalar que el extremo de S/E Seccionadora Río Toltén reconectó automáticamente quedando la línea energizada e inmediatamente disponible para la recuperación de los consumos, no obstante, las instalaciones del Tap Off Río Toltén (propiedad de LAP) presentaron inconvenientes en sus sistemas de telecontrol, razón por la que tuvieron que desplegar personal para realizar la maniobra de cierre de forma manual del interruptor 52J1 del Tap Off Río Toltén.

b. Actuación de los dispositivos de protección y control.

De acuerdo a los antecedentes disponibles, los sistemas de protección del paño compuesto por los interruptores 52J4-52J5 de S/E Lastarria operaron correctamente de acuerdo a sus ajustes.

Se observó la no completitud del esquema de teleprotecciones, particularmente las recepciones entre S/E Seccionadora Río Toltén y S/E Lastarria, por lo que se programó una revisión de las teleprotecciones, avisos Neomante 2023076190 y 2023076191.

- c. Medidas o acciones adoptadas para mitigar los efectos de la falla y para normalización del suministro.
- i. Ver punto 7b.

10. Reiteración de la falla según código de descripción en los últimos 24 meses.

No hay

11. Cantidad de fallas de la instalación en los últimos 24 meses.

N° IF	Instalación IF	Fecha de la falla
IF2023003343	SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV	16-08-2023
IF2022004773	SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV	25-12-2022
IF2022004772	SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV	25-12-2022
IF2022004771	SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV	25-12-2022
IF2022004763	SECCIONADORA RIO TOLTEN - LASTARRIA 220 KV	25-12-2022
IF2022003803	CAUTIN – SECCIONADORA RIO TOLTEN 220KV	25-10-2022

12. Detalles de la instalación, equipo o elemento donde se produjo la falla:

No aplica. Falla en instalaciones de terceros.

13. Proposición del propietario respecto al origen de la falla.

Fuerza Mayor

14. Acciones correctivas de corto y largo plazo en caso de comportamiento erróneo de instalaciones.

No aplica, los sistemas de protección del paño compuesto por los interruptores 52J4-52J5 de S/E Lastarria operaron correctamente de acuerdo a sus ajustes.

15. Códigos según DO N° 0815/2014.

	Código - Descripción
FENOMENO_FISICO_ID	CL13 - Descargas eléctricas atmosféricas
ELEMENTO_ID	TX3 - Conjunto aislación línea
FENOMENO_ELECTRICO_ID	DI21N - Distancia residual
MODO_ID	13 - Opera según lo esperado

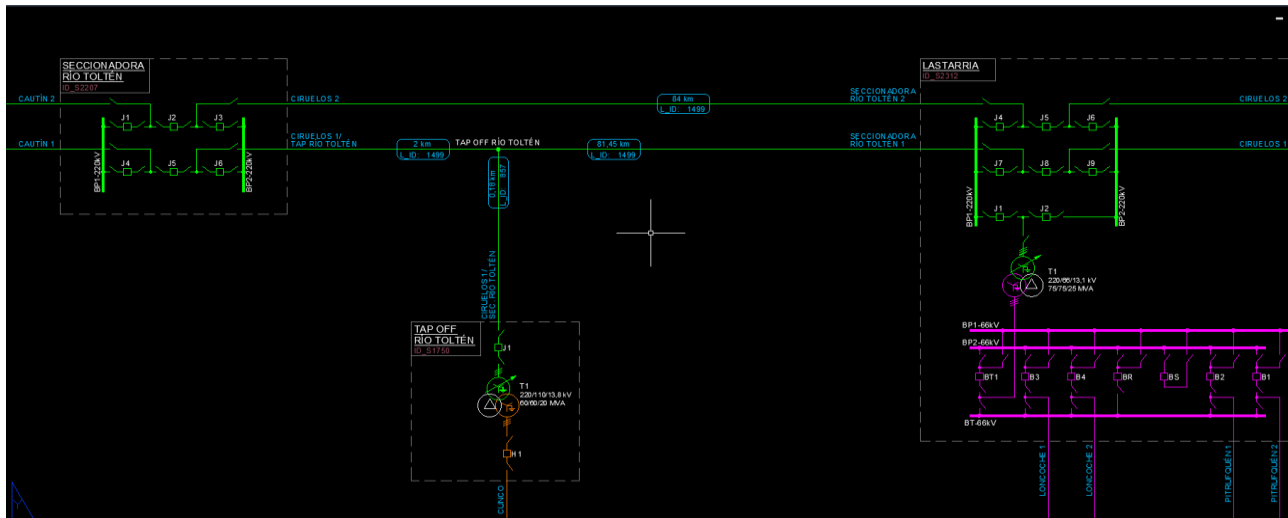
16. Identificación de la empresa propietaria

	Datos de la empresa
Nombre de la empresa propietaria u operadora	Transelec S.A.
Rut	76.555.400-4
Representante Legal	Arturo Le Blanc
Dirección	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago

- 17. Otros antecedentes que la empresa considere relevantes para el análisis y respaldo de las conclusiones.**
- En el Anexo 1, se adjunta el diagrama unilineal de las instalaciones involucradas en la falla.
 - En el Anexo 2, se adjuntan los registros oscilográficos y señales digitales generados por las protecciones operadas
 - En el Anexo 3, se adjuntan los registros de eventos generados por las protecciones operadas.
 - En el Anexo 4, se adjunta la documentación asociada a la causal de fuerza mayor de la desconexión.

Anexo 1: Diagrama unilineal

Figura A-1: Diagrama unilineal de las instalaciones involucradas en la falla.



Anexo 2: Oscilografías y señales digitales

Figura A-2: Registro de oscilografías y señales digitales Sistema 1: NARI PCS 933, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2, paño J7-J8 S/E Lastarria 220 kV

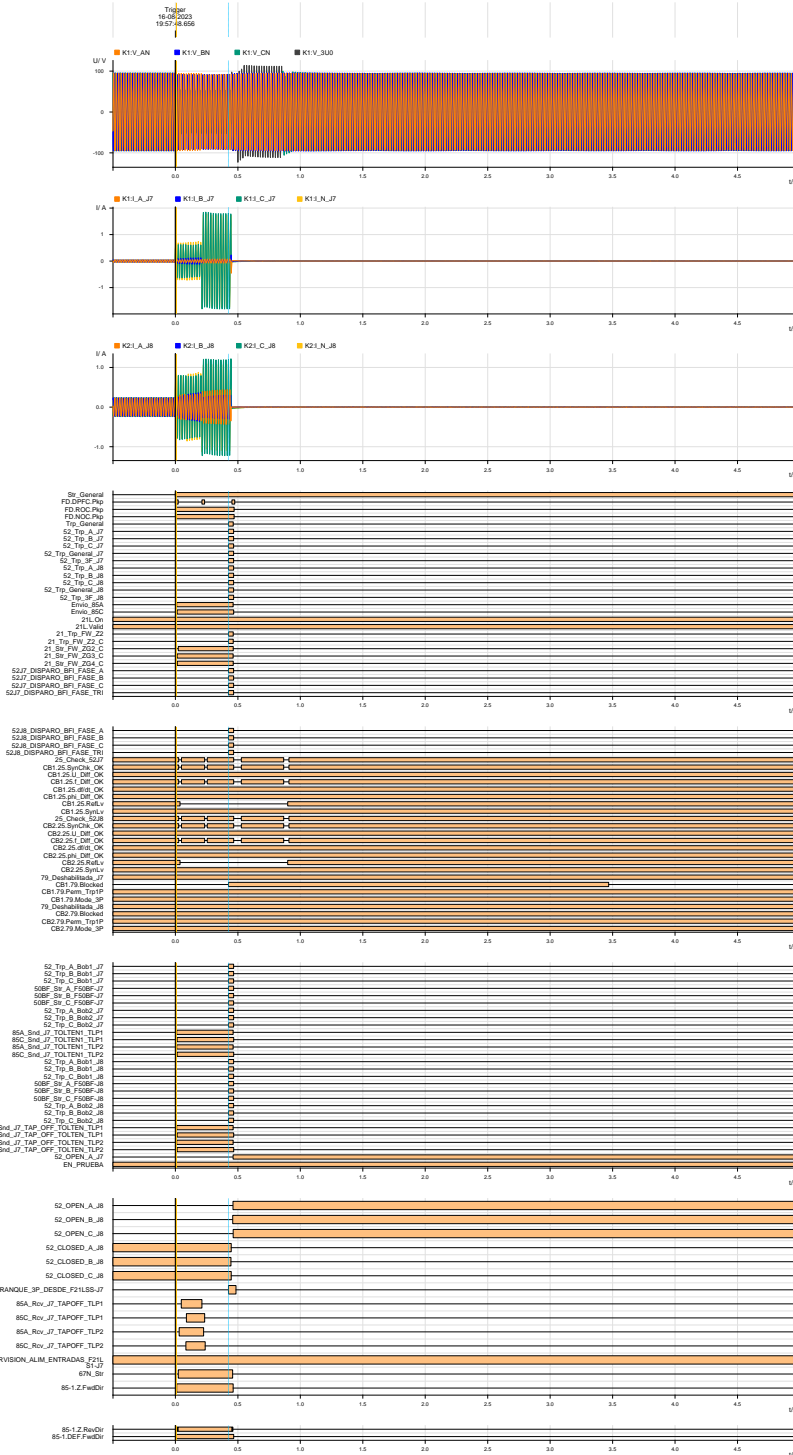
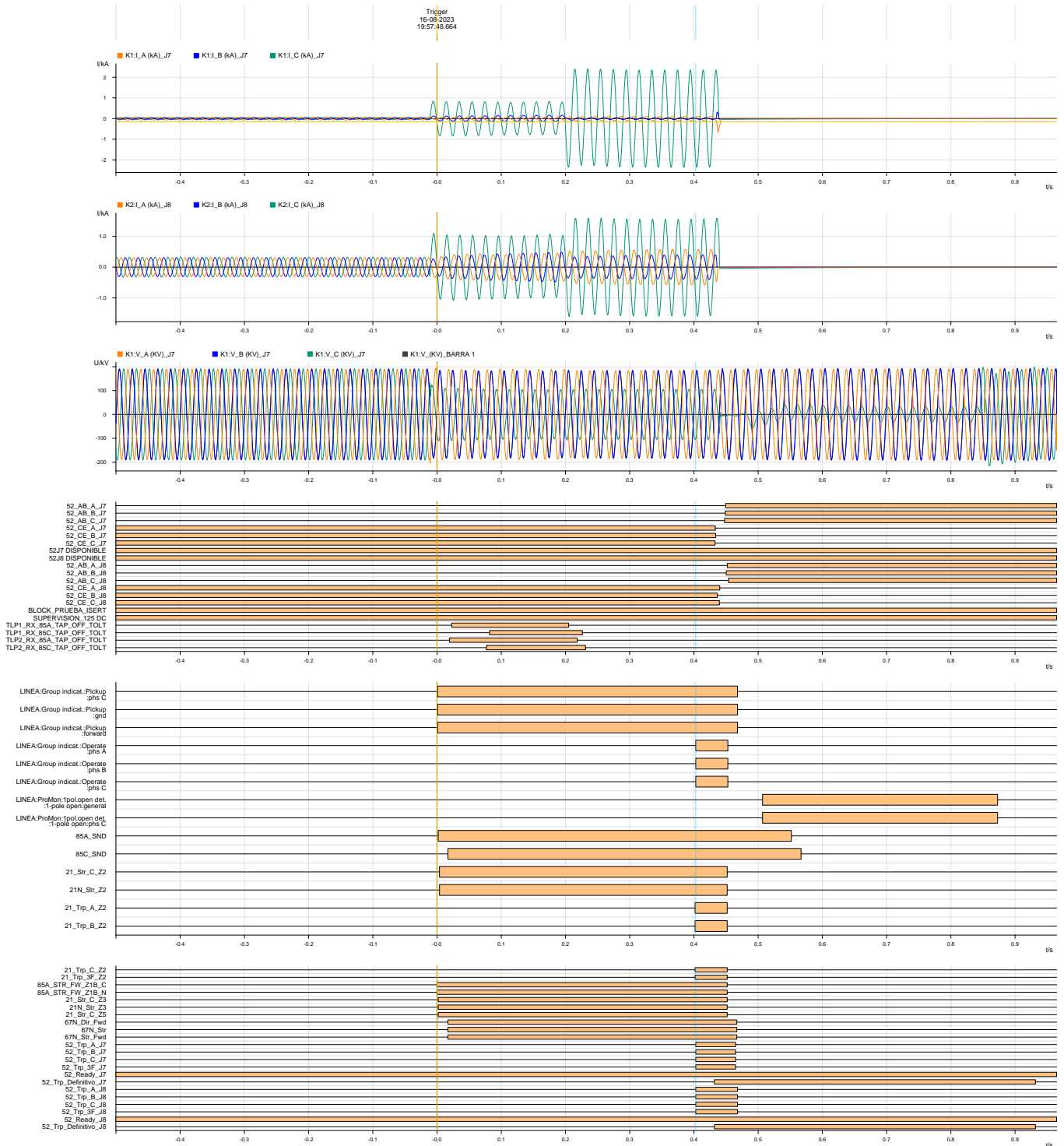


Figura A-3: Registro de oscilografías y señales digitales Sistema 2: Siemens 7SA87, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2., paño J7-J8 S/E Lastarria 220 kV



Anexo 3: Registros de eventos

Figura A-4: Registro de eventos Sistema 1: NARI PCS 933, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2., paño J7-J8 S/E Lastarria 220 kV

Eventos ES Editor		
Index	Time	Description
3133	2023-08-16 19:57:49:583ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:49:583ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3132	2023-08-16 19:57:49:541ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:49:541ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3131	2023-08-16 19:57:49:202ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:49:202ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3130	2023-08-16 19:57:49:141ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:49:141ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3129	2023-08-16 19:57:49:135ms	ARRANQUE_3P_DESDE_F21LSS-J7 1->0
3128	2023-08-16 19:57:49:122ms	Envio_85C 1->0
3127	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_A 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_B 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_C 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_TRI 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	CB1.BFI_Out 7->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_A 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_B 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_C 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_TRI 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	CB2.BFI_Out 7->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	DISPARO_FASE_A 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	DISPARO_FASE_B 1->0
	2023-08-16 19:57:49:121ms	DISPARO_FASE_C 1->0
	3126	2023-08-16 19:57:49:119ms
2023-08-16 19:57:49:119ms		21_Str_FW_Z4 1->0
3125	2023-08-16 19:57:49:118ms	21_Str_FW_Z3 1->0
	2023-08-16 19:57:49:118ms	21L.PilotAdelt.St 1->0
	2023-08-16 19:57:49:118ms	Envio_85A 1->0
3124	2023-08-16 19:57:49:112ms	52_OPEN_C_J8 0->1
3123	2023-08-16 19:57:49:116ms	21L.PilotRev.St 1->0
3122	2023-08-16 19:57:49:111ms	52_OPEN_A_J7 0->1
3121	2023-08-16 19:57:49:111ms	52_OPEN_A_J8 0->1
3120	2023-08-16 19:57:49:114ms	21L.PilotRev.St 0->1
	2023-08-16 19:57:49:114ms	67N_Str 1->0
3119	2023-08-16 19:57:49:109ms	52_OPEN_B_J8 0->1
3118	2023-08-16 19:57:49:109ms	21L.PilotRev.St 1->0
3117	2023-08-16 19:57:49:097ms	52_CLOSED_C_J8 1->0
3116	2023-08-16 19:57:49:096ms	52_CLOSED_A_J8 1->0
3115	2023-08-16 19:57:49:095ms	52_CLOSED_B_J8 1->0
3114	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_A 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_B 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_C 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J7_DISPARO_BFI_FASE_TRI 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	CB1.BFI_Out 0->7
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_A 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_B 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_C 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	52J8_DISPARO_BFI_FASE_TRI 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	CB2.BFI_Out 0->7
	2023-08-16 19:57:49:081ms	DISPARO_FASE_A 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	DISPARO_FASE_B 0->1
	2023-08-16 19:57:49:081ms	DISPARO_FASE_C 0->1
3113	2023-08-16 19:57:49:075ms	ARRANQUE_3P_DESDE_F21LSS-J7 0->1

3112	2023-08-16 19:57:48:930ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:48:930ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3111	2023-08-16 19:57:48:909ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:48:909ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3110	2023-08-16 19:57:48:893ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 1->0
3109	2023-08-16 19:57:48:889ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 1->0
3108	2023-08-16 19:57:48:880ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 1->0
3107	2023-08-16 19:57:48:867ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 1->0
3106	2023-08-16 19:57:48:744ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 0->1
3105	2023-08-16 19:57:48:739ms	85C_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 0->1
3104	2023-08-16 19:57:48:725ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 0->1
	2023-08-16 19:57:48:725ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 0->1
3103	2023-08-16 19:57:48:702ms	52-J7_SINCRONISMO_OK 1->0
	2023-08-16 19:57:48:702ms	52-J8_SINCRONISMO_OK 1->0
3102	2023-08-16 19:57:48:703ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP1 0->1
3101	2023-08-16 19:57:48:685ms	85A_Rcv_J7_TAPOFF_TLP2 0->1
3100	2023-08-16 19:57:48:681ms	21L.PilotRev.St 0->1
3099	2023-08-16 19:57:48:680ms	21_Str_FW_Z2 0->1
	2023-08-16 19:57:48:680ms	67N_Str 0->1
3098	2023-08-16 19:57:48:675ms	21L.PilotRev.St 1->0
3097	2023-08-16 19:57:48:671ms	21_Str_FW_Z4 0->1
3096	2023-08-16 19:57:48:671ms	21_Str_FW_Z3 0->1
	2023-08-16 19:57:48:671ms	21L.PilotAdelt.St 0->1
	2023-08-16 19:57:48:671ms	Envio_85C 0->1
3095	2023-08-16 19:57:48:669ms	21L.PilotRev.St 0->1
3094	2023-08-16 19:57:48:666ms	Envio_85A 0->1
3093	2023-08-16 19:57:48:665ms	21L.PilotRev.St 1->0
3092	2023-08-16 19:57:48:661ms	21L.PilotRev.St 0->1

Figura A-5: Registro de eventos Sistema 2: Siemens 7SA87, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2., paño J7-J8 S/E Lastarria 220 kV

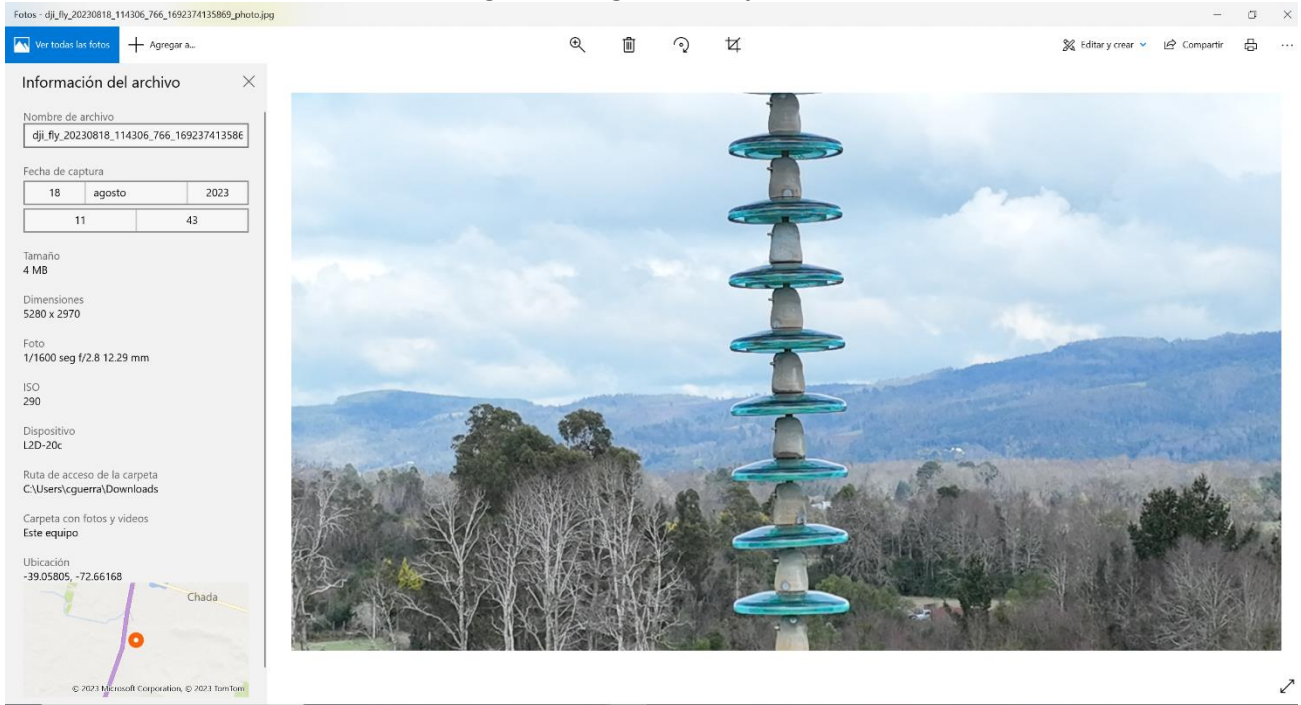
ip	Relative time	Fault number	Entry number	Functions structure	Name	Value	Quality	Cause	Number
16.08.2023 19:57:49.5...	00:00:00:00.932	(All)	(All)	(All)	(All)	(All)	(All)	(All)	(All)
16.08.2023 19:57:49.5...	00:00:00:00.873		39	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Definitive trip	off	good (process)	Data change	302.4261.303
16.08.2023 19:57:49.2...	00:00:00:00.567		38	LINEA:Process monitor:1pol.open det.	1-pole open	off	good (process)	Data change	21.1131.4711....
16.08.2023 19:57:49.2...	00:00:00:00.552		37	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Send	off	good (process)	Data change	21.1311.5761....
16.08.2023 19:57:49.2...	00:00:00:00.552		36	LINEA:85A-21Perm.ouvr.:85-21Perm. over	Send	off	good (process)	Data change	21.1291.5701....
16.08.2023 19:57:49.2...	00:00:00:00.552		36	LINEA:85A-21Perm.ouvr.:85-21Perm. over	Send	off	good (process)	Data change	21.1291.5701....
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.507		35	LINEA:Process monitor:1pol.open det.	1-pole open	phs C	good (process)	Data change	21.1131.4711....
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.487		34	LINEA:Fault locator	Fault loop	CG	good (process)	Data update	21.8671.306
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.487		33	LINEA:Fault locator	Fault distance in %	54.6 %	good (process)	Data update	21.8671.305
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.487		32	LINEA:Fault locator	Fault distance	26.3 km	good (process)	Data update	21.8671.304
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.487		31	LINEA:Fault locator	Fault reactance sec.	6.701 Ω	good (process)	Data update	21.8671.309
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.487		30	LINEA:Fault locator	Fault resistance sec.	8.019 Ω	good (process)	Data update	21.8671.308
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.487		29	LINEA:Fault locator	Fault reactance prim.	10.310 Ω	good (process)	Data update	21.8671.303
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.487		28	LINEA:Fault locator	Fault resistance prim.	12.336 Ω	good (process)	Data update	21.8671.302
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.468		27	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Trip/open cmd. 3-pole	off	good (process)	Data change	302.4261.300
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.467		26	LINEA:67N GFP gnd.:Inverse-T 1	Pickup	off	good (process)	Data change	21.1111.4891....
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.467		25	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Pickup 310	off	good (process)	Data change	21.1311.5761....
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.465		24	52J7 CB BARRA:Circuit break.	Trip/open cmd. 3-pole	off	good (process)	Data change	301.4261.300
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.454		23	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Selected loop CG	off	good (process)	Data change	21.901.4501.3...
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.454		22	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Pickup	off	good (process)	Data change	21.901.4501.55
16.08.2023 19:57:49.1...	00:00:00:00.452		21	LINEA:21 Distance prot.:Z 2	Operate	off	good (process)	Data change	21.901.3572.57
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.432		20	52J7 CB BARRA:Circuit break.	Definitive trip	on	good (process)	Data change	301.4261.303
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.432		19	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Definitive trip	on	good (process)	Data change	302.4261.303
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		18	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break. current 3I0/IN	1010 A	good (process)	Data update	302.4261.317
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		17	52J7 CB BARRA:Circuit break.	Break. current 3I0/IN	1605 A	good (process)	Data update	301.4261.317
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		16	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break.-current phs C	1108 A	good (process)	Data update	302.4261.313
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		15	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break.-current phs B	281 A	good (process)	Data update	302.4261.312
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		14	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Break.-current phs A	410 A	good (process)	Data update	302.4261.311
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		13	52J7 CB BARRA:Circuit break.	Break.-current phs C	1667 A	good (process)	Data update	301.4261.313
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		12	52J7 CB BARRA:Circuit break.	Break.-current phs B	36 A	good (process)	Data update	301.4261.312
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.415		11	52J7 CB BARRA:Circuit break.	Break.-current phs A	75 A	good (process)	Data update	301.4261.311
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.403		10	52J7 CB BARRA:Circuit break.	Trip/open cmd. 3-pole	on	good (process)	Data change	301.4261.300
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.403		9	52J8 CB CENTRAL:Circuit break.	Trip/open cmd. 3-pole	on	good (process)	Data change	302.4261.300
16.08.2023 19:57:49.0...	00:00:00:00.402		8	LINEA:21 Distance prot.:Z 2	Operate	phs A phs B ph...	good (process)	Data change	21.901.3572.57
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00:00.017		7	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Send	phs C	good (process)	Data change	21.1311.5761....
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00:00.017		6	LINEA:67N GFP gnd.:Inverse-T 1	Pickup	phs C gnd forw...	good (process)	Data change	21.1111.4891....
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00:00.017		5	LINEA:85C-67N Dir. comp.:85-67N Dir.com	Pickup 310	phs C gnd forw...	good (process)	Data change	21.1311.5761....
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00:00.002		4	LINEA:85A-21Perm.ouvr.:85-21Perm. over	Send	phs C	good (process)	Data change	21.1291.5701....
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00:00.002		3	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Selected loop CG	on forward	good (process)	Data change	21.901.4501.3...
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00:00.002		2	LINEA:21 Distance prot.:Group indicat.	Pickup	phs C gnd forw...	good (process)	Data change	21.901.4501.55
16.08.2023 19:57:48.6...	00:00:00:00.000		1	Recording:Fault recorder:Control	Fault number	S2	good (process)	Data change	81.791.2761.3...

Anexo 3: Informe de interrupción de suministro

1. Información de la interrupción

Causa de la interrupción	CL13 - Descargas eléctricas atmosféricas
Instalación ID	línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria
Propietario de la instalación o equipo donde ocurrió la falla	Transelec
Rut propietario instalación o equipo	76.555.400-4
Nombre de la instalación asociada	Circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria (ID 3485)
Punto de falla n° (corresponde al de infraestructura Gx Tx)	Cadena aisladores de la fase C de la estructura N°141 del circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén – Lastarria.
Dispositivo operado (id dispositivo de infraestructura Gx Tx)	NARI PCS 933, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2. Siemens 7SA87, función de distancia residual 21N, fase C a tierra, opera en zona 2.
Comunas afectadas (corresponde al "código único territorial (cut)" determinado por la subsecretaría de desarrollo regional)	Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Región de la Araucanía provincia de Cautín comuna de Temuco, código de comuna 9101.
Cantidad clientes afectados (es la suma de todos los clientes de los n bloques de reposición de la interrupción)	De acuerdo con lo informado por la empresa Sistema de Transmisión del Sur (STS) a nuestro Centro Nacional de Operación de Transmisión (CNOT), producto de la falla se afectaron a 11621 clientes de las localidades de Cunco, Melipeuco, Lonquimay, Freire y Vilcún.
Fecha y hora inicio interrupción [dd/mm/aaaa hh/mm/ss]	16-08-2023 a las 15:58 horas
Fecha y hora termino interrupción (corresponderá al horario de la última reposición por bloque) [dd/mm/aaaa hh/mm/ss]	En relación a los consumos afectados, cabe señalar que el extremo de S/E Seccionadora Río Toltén reconectó automáticamente quedando la línea energizada e inmediatamente disponible para la recuperación de los consumos, no obstante, las instalaciones del Tap Off Río Toltén (propiedad de LAP) presentaron inconvenientes en sus sistemas de telecontrol, razón por la que tuvieron que desplegar personal para realizar la maniobra de cierre de forma manual del interruptor 52J1 del Tap Off Río Toltén.

Anexo 4: Anexo de probatorios
A4-1 Registro fotográfico del punto de falla



A4-2 Informe técnico que justifica la ausencia de elemento de protección contra descarga atmosférica en la línea.

En anexo adjunto A4-2.

A4-3 Registro público de la condición meteorológica

En anexo adjunto A4-3.

A4-4 Carta a la SEC Regional



OS - N° 000088-2023

Temuco, 21 de agosto del 2023

Señor

Daniel Pincheira Wandersleben

Director Regional SEC

Región de Araucanía

Av. España N°460, of. 306, Edif. Plaza Centro

Temuco.

REFERENCIA: Línea 220 kV Río Toltén – Lastarria 1.

Código de empresa 902.

De nuestra consideración:

Por medio de la presente informamos a usted que, el día 16 de agosto a las 15:58 horas, se produjo la desconexión forzada de la línea 220 kV Río Toltén – Lastarria 1 de propiedad de Transelec, por operación de los sistemas de protecciones producto de un cortocircuito monofásico de la fase C a tierra. Cabe destacar que nuestra línea quedó disponible y energizada inmediatamente, por reconexión automática desde el extremo S/E Río Toltén.

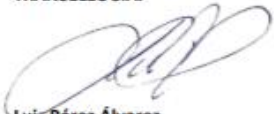
A raíz del evento antes mencionado, se produjo además la apertura del interruptor 52J1 en S/E Tap Off Río Toltén de propiedad de la empresa Transmisora Melipeuco (instalaciones que abastecen a la zona de Cunco), que se conecta en derivación a nuestra línea afectada. De acuerdo con lo informado por la empresa Sistema de Transmisión del Sur (STS), producto de la falla, se afectaron a 11.621 clientes de las localidades de Cunco, Melipeuco, Lonquimay, Freire y Vilcún.

Posteriormente, a las 16:05 horas, previa autorización del Coordinador Eléctrico Nacional y en coordinación con los centros de control de las empresas involucradas, se cierran los interruptores 52J7 y 52J8 correspondientes a diagonal de la línea afectada en S/E Lastarria de Transelec, normalizando en su totalidad la operación de nuestra línea. El interruptor 52J1 de S/E Tap Off Río Toltén, de propiedad de Transmisora Melipeuco, fue cerrado localmente a las 17:21 horas por problemas en sus instalaciones.

Finalmente, señalamos que, tras el evento Transelec desplegó personal al recorrido de la línea 2x220 kV Río Toltén – Lastarria, para realizar una revisión exhaustiva de nuestras instalaciones, encontrando evidencias de una descarga atmosférica en la cadena de aislación de la fase C de la estructura 141, como causa de la falla.

Sin otro particular, saludamos atentamente a usted,

TRANSELEC S.A.



Luis Pérez Álvarez
Gerente Zona Sur

www.transelec.cl

Av. Rudecindo Ortega 02200

Temuco, Chile

+(56) 45 222 0005

A4-5 Argumentativo de Fuerza Mayor

2. Descripción de la interrupción

2.1. Descripción de los hechos y de las circunstancias

2.2.

A las 15:58 horas del día 16 de agosto, se produjo la desconexión forzada del circuito N°1 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria, de propiedad de Transelec por sus sistemas de protección, evento producto de una corriente de cortocircuito monofásica de la fase C a tierra, debido a una descarga atmosférica ocurrida en la cadena de aisladores de la fase C de la estructura N°141 de la línea.

2.3. Elementos mínimos requeridos que acreditan imprevisibilidad (según R.Ex. N° 15704/2016)

Cabe precisar que, según la jurisprudencia nacional, “El caso fortuito ha sido definido en el artículo 45 del Código Civil como: el imprevisto a que no es posible resistir. En lo que concierne a los antecedentes que lo configuran, la naturaleza imprevista se verifica cuando no resulta posible vislumbrar la existencia del daño con anterioridad a su ocurrencia y haberse adoptado todas las precauciones para que el daño no se produzca y, aun así, ha sido imposible para el agente contrarrestarlo”. (Corte Suprema, Rol:76461-2016). En el caso en concreto, se produjo un evento climático en la zona afectada que derivó en una descarga atmosférica que desafortunadamente impactó en la cadena de aisladores de la fase C de la estructura N°141 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria. En consecuencia, en el caso analizado, la descarga atmosférica sobre la línea escapa de la previsibilidad que pudiere tener Transelec sobre estos hechos de la naturaleza.

2.4. Elementos mínimos requeridos que acreditan irresistibilidad (según R.Ex. n° 15704/2016)

En cuanto a la irresistibilidad de hecho, como aquella circunstancia que no se ha podido evitar su acaecimiento y/o sus consecuencias; es del caso indicar que la desconexión de Transelec se debió a la descarga atmosférica que en la cadena de aisladores de la fase C de la estructura N°141 de la línea 2x220 kV Seccionadora Río Toltén - Lastarria producto del clima. El impacto de rayo sobre las instalaciones de Transelec, y sus posteriores consecuencias, no son posibles de resistir por parte de Transelec.

2.5. Elementos mínimos requeridos que acreditan exterioridad (según R.Ex. n° 15704/2016)

Finalmente, la causa de la falla se debió a un hecho completamente externo, estos es eventos climáticos fueron los que produjeron el impacto de un rayo sobre la cadena de aislación de la fase C la línea en cuestión, y sin que Transelec haya contribuido de forma alguna en la ocurrencia de dicha falla. En consecuencia, la desconexión de Transelec se debe en un 100% a un evento externo

MINUTA N° 005/2023 CRITERIOS DE DISEÑO DE CABLE DE GUARDIA DE LINEA 220 KV RIO TOLTEN – LASTARRIA C1.

1. OBJETIVO

A consecuencia de la falla ocurrida el día 16 de Agosto, por descarga atmosférica en la línea 220 kV Rio Tolten – Lastarria C1, estructura de suspensión N° 141, se genera este informe que, a falta del documento original con los criterios de diseño de esta línea, y no existiendo normativa que exija explícitamente el tendido de un cable de guardia a lo largo de todo el trazado de las líneas de transmisión, se indican los criterios de diseño aplicados en la época para el diseño técnico - económico, los cuales todavía aplican al día de hoy.

2. ANTECEDENTES

Los criterios generales de diseño de las líneas de transmisión, se indican en los documentos REDES DE ENERGIA ELECTRICA, Primera Parte “ANALISIS DE SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA”, y Segunda Parte “LINEAS DE TRANSMISION”, que corresponden a un compendio de todos los criterios de modelación y diseño considerados en esa época por ENDESA (edición 1985).

En su primera parte, capítulo 1, “Continuidad de Servicio”, punto 4, se indica:

Las descargas atmosféricas implican corrientes elevadísimas (unos 20 kA en promedio), pero de muy breve duración (entre unos 20 useg y unos 2 mseg). Al circular por las impedancias de las líneas crean sobretensiones de varios megavolt, cuya magnitud es independiente del nivel de tensión del sistema.

Para evitar la caída de rayos sobre las líneas aéreas, se las protege mediante los llamados conductores de tierra o de guardia, es decir, conductores metálicos (acero galvanizado) conectados a las estructuras y dispuestos más arriba de los conductores de fase. Experimentalmente se ha determinado que un conductor de guardia protege eficazmente a todo otro conductor ubicado dentro de un ángulo de 30° con la vertical.

Por razones de costo se limita la protección a los tramos de líneas en que es más probable la caída de rayos (p. ej. cordillera), o en todo caso al último kilómetro antes de llegar a las subestaciones.

- Se indica el estándar mínimo que corresponde la instalación de cable de guardia en los extremos de la línea, como medida de protección a las SS/EE.

En segunda parte, capítulo 4 “LIMITACION DE LAS LINEAS DE TRANSMISION” punto 2.1 se indica:

– **Tensiones de origen atmosférico.** Al igual que las anteriores, no es posible controlarlas directamente, sino a través de un correcto mantenimiento de la aislación, puestas a tierra, cable de guardia y en ciertos casos, también del funcionamiento de pararrayos de válvulas.

Por otra parte, tanto las sobretensiones anteriores como éstas provocan daños relativamente moderados, que son de carácter transitorio en la mayoría de los casos y que permiten una reconexión exitosa, dada la característica de fugacidad que tienen estos fenómenos.

- Se indica el hecho que las fallas por descargas no producen daños permanentes en las líneas, además de ser efectos transitorios, que permiten una reconexión exitosa.

En la segunda parte capítulo 10 “Determinación de aislación”, punto 3, se indica una forma de calcular el número de descargas atmosféricas por 100 km de línea, se indica:

3.1.5.1. Comportamiento de las líneas de transmisión frente a las descargas atmosféricas:

El problema de predecir el comportamiento de una línea frente a las descargas atmosféricas es muy complejo, debido a que las perturbaciones resultan de cierta combinación de sucesos que tienen, cada uno, una determinada probabilidad de ocurrir, esto es:

- que ocurra una tormenta eléctrica en la zona por donde pasa la línea.
- que se produzca una descarga.
- que la descarga llegue a cierta parte de la línea: estructura, cable de guardia, conductores, etc.
- que las estructuras en la zona vecina a donde llega la descarga, tengan un cierto valor de resistencia de puesta a tierra.
- que la descarga exceda un cierto valor de amplitud de corriente.
- que la magnitud y polaridad del voltaje de operación de la línea, en el instante en que la descarga llega a ella, contribuya a facilitar el proceso de descarga a través de la aislación.
- que se produzca una falla en la aislación.

Tomando en cuenta lo anterior es muy difícil diseñar la aislación frente a las solicitaciones por descargas atmosféricas. Sin embargo se puede tomar como criterio básico al respecto, el aceptar la probabilidad de un determinado número de perturbaciones anuales de la línea, causadas por tales descargas, antes de tratar de obtener una línea sin fallas por este motivo. Indudablemente que el número de perturbaciones anuales a aceptar debe ser compatible con la importancia o grado de seguridad de la línea.

3.1.5.2. Forma de onda y magnitud de los sobrevoltajes de origen externo:

a) La forma de onda de estos sobrevoltajes es variable y de carácter probabilístico, sin embargo lo normal es considerarla como una onda de impulso del tipo $1,2 \times 50 \mu\text{seg.}$, tal como se indica en la fig. 3.b.

b) Magnitud de los sobrevoltajes: Al caer una descarga atmosférica sobre una línea de transmisión, la corriente de descarga circulará por la vía de menor impedancia. El lugar impactado por la descarga llega a un cierto potencial respecto a tierra, que se puede suponer proporcional a la impedancia que se le presenta a dicha descarga. En este aspecto hay que distinguir dos casos, dependiendo del lugar en que la descarga caiga sobre la línea: 1) En los conductores de la fase; y 2) En el o los cables de guardia o en la estructura misma.

Si el sobrevoltaje que aparece entre los conductores y la estructura (o cables de guardia) es mayor que el voltaje que puede resistir la aislación de la estructura (cadena de aisladores y espaciamentos en aire) se producirá una descarga a tierra y, por consiguiente, una falla.

3.1.5.3. Número de descargas atmosféricas en la línea.

Se ha comprobado que el número de perturbaciones de una línea, por efecto de las descargas atmosféricas, es directamente proporcional al número de dichas descargas que caen sobre la línea.

Para determinar dicho número se toma como dato de partida el nivel cerámico de la zona por donde pasa la línea (número de días en el año en que se escucha el trueno), ya que es éste un registro normalmente recopilado por las estaciones meteorológicas. Al respecto se ha encontrado la siguiente relación:

$$N = \frac{T}{N_T} \quad , \quad \text{donde:}$$

N = número anual de descargas atmosféricas /km².

T = nivel cerámico

N_T = constante, varía entre 5 y 10.

El número de descargas atmosféricas interceptadas por la línea se puede determinar basándose en el ancho del terreno en que se supone que las descargas que caen en esa zona son atraídas por la línea, el que se define tal como se indica en la fig. 13

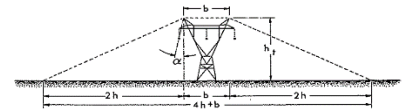


FIGURA 13
ANCHO DE TERRENO INFLUENCIADO POR LA UBICACION DE LOS CABLES DE GUARDIA

Este ancho del terreno se determina de la siguiente manera:

$$\text{Ancho del terreno} = 4h + b \text{ (m)}, \quad \text{donde:}$$

$$h = h_t - 0,66 \times (h_t - h_e)$$

h_t = altura en la estructura de los conductores o cables de guardia ubicados en la parte más alta de ella [m].

468

Determinación de la aislación

h_c = altura en el medio del vano, de los conductores o cables de guardia ubicados en la parte más alta de la estructura [m].

b = distancia horizontal entre los conductores o cables de guardia que están a la altura h_c en la estructura [m]. Si se utiliza un solo cable de tierra, b = 0.

Por lo tanto se tiene:

$$N_L = \frac{T \times (4h + b)}{10 \times N_T} \quad , \quad \text{donde:}$$

N_L = número anual de descargas atmosféricas que caen sobre una longitud de 100 km de línea.

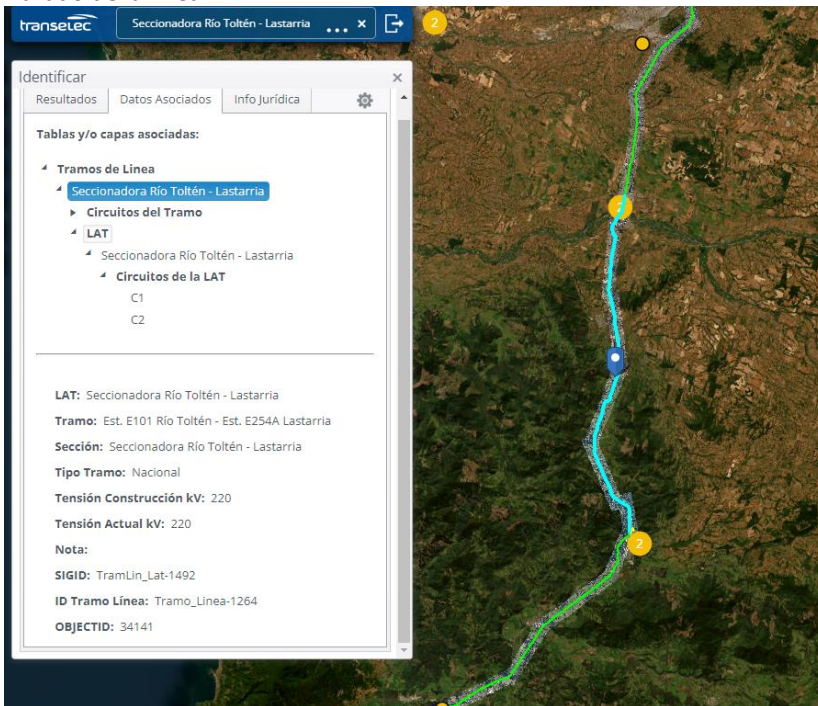
- Este factor indica el nivel de exposición ante descargas atmosféricas, no necesariamente a fallas, ya que adicionalmente debe coincidir la caída de la descarga y la magnitud de corriente del instante. Sólo refleja la cantidad de descargas que posiblemente puedan producir una perturbación.
- El nivel de exposición de una línea doble circuito en disposición vertical, es similar al de una línea simple circuito en disposición triangular.

3. DESARROLLO

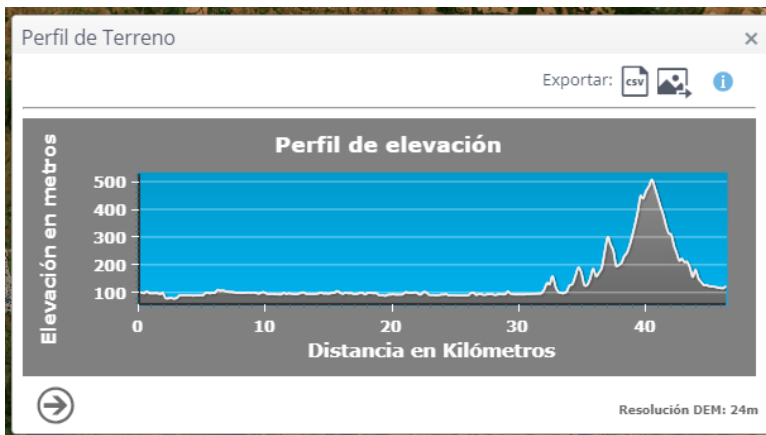
ANTECEDENTES LÍNEA 220 KV RIO TOLTEN – LASTARRIA C1

Año construcción : 1981 original.
 Conductor : GROSBEAK – 1 por fase.
 Estructuras : Perfiles de celosia autosoportante, acero galvanizado, disposición vertical

Trazado de la línea



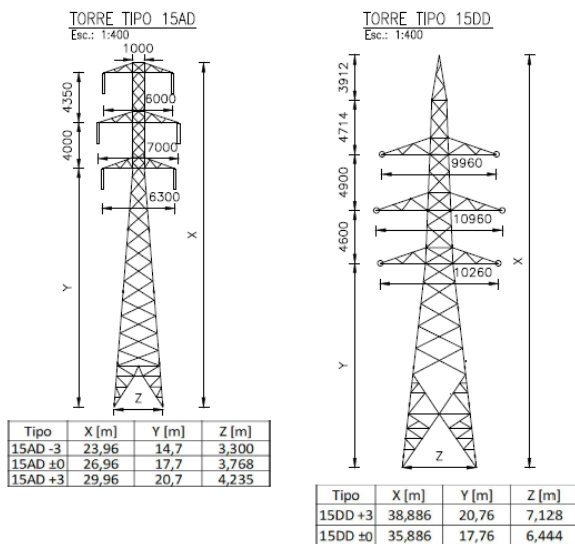
El perfil del terreno a lo largo del trazado se indica en el siguiente grafico



La altitud en el sector de estructura N°141, es de aproximadamente 100 msnm.

El trazado de la línea es por el valle central, por lo cual el diseño de protección contra descargas atmosféricas no contempló ninguna medida adicional a los estándares definidos para líneas con poca probabilidad de desconexiones por descargas atmosféricas.

Disposición de Estructuras.



4. CONCLUSIONES

Las fallas por descargas atmosféricas son normalmente transitorias y por tanto permiten una reconexión rápida.

El diseño de la línea 220 kV Río Tolten – Lastarria, originalmente Temuco – Puerto Montt, mantiene el estándar normal para una línea con nivel de exposición bajo a descargas atmosféricas, con cable de guardia sólo en los extremos de la línea. La línea originalmente unía las SS/EE de Temuco con Valdivia, con secuenciales seccionamientos y modificaciones. El tramo entre estructuras 101 y 254A, actual Línea 2x220 kV Río Tolten – Lastarria, no consideró la incorporación de Cable de Guardia en la línea a la llegada de las subestaciones.

5. REFERENCIAS

- [1] REDES DE ENERGIA ELECTRICA. PRIMERA PARTE: ANALISIS DE SISTEMAS ELECTRICOS DE POTENCIA. ENDESA 1985
- [2] REDES DE ENERGIA ELECTRICA. SEGUNDA PARTE: LINEAS DE TRANSMISION. ENDESA 1985

FIN DE LA MINUTA



Aviso Meteorológico



Código:
A308/2023



Probables Tormentas Eléctricas

Emisión:

Martes 15 de agosto del 2023 a las 13:30 hrs.

Condición Sinóptica:

Inestabilidad atmosférica

Desde:

la mañana del miércoles 16 de agosto del 2023

Hasta:

la noche del miércoles 16 de agosto del 2023

Zonas que afecta:

La Araucanía (Litoral, Cordillera Costa, Valle)

Los Ríos (Litoral, Cordillera Costa, Valle, Precordillera)

Los Lagos (Litoral, Cordillera Costa, Valle, Precordillera, Cordillera, Chiloé, Litoral Interior)

AVISO

Se pronostican fenómenos meteorológicos con un grado de severidad moderada, potencialmente riesgosos. Manténgase informado si realiza actividades expuestas a riesgos meteorológicos.

ALERTA

Se pronostican fenómenos meteorológicos con un grado de severidad fuerte, con probabilidad de generar riesgos en las personas. Manténgase informado de su evolución y siga las instrucciones de las autoridades, evite riesgos innecesarios.

ALARMA

Se pronostican fenómenos meteorológicos con un grado de severidad intensa, con muy alto potencial de generar riesgos materiales y de vida en las personas. Manténgase informado, cumpla las instrucciones generadas por las autoridades y esté preparado para medidas extraordinarias.

Dirección Meteorológica de Chile

Casilla 140 - Sucursal Matucana Estación Central
Código Postal 9170018
Teléfono: 56-2-24364538 Fax: 56-2-24378212
OIRS: Teléfono 56-2-24364592




Centro Nacional de Análisis

Subdepartamento Pronósticos
Dirección Meteorológica de Chile

Contacto:
+56 2 2436 45 38
meteochile@meteochile.cl

www.meteochile.gob.cl

	PARA: <ul style="list-style-type: none"> - DELEGACIÓN PRESIDENCIAL REGIONAL DE LOS RÍOS - GOBIERNO REGIONAL DE LOS RÍOS - DELEGACIÓN PRESIDENCIAL PROVINCIAL DEL RANCO - AUTORIDADES REGIONALES - ENCARGADOS COMUNALES DE UNIDAD GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRES (12) - INTEGRANTES SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN Y RESPUESTA ANTE DESASTRES - UNIDAD NACIONAL DE ALERTA TEMPRANA 	
	DE: UNIDAD DE ALERTA TEMPRANA REGION DE LOS RÍOS	
ANÁLISIS INFORMATIVO PARA AUTORIDADES	FIRMA:	

ANÁLISIS TÉCNICO DE RIESGOS

ACTUALIZA ALERTA TEMPRANA PREVENTIVA

Res. Exenta en trámite

TORMENTAS ELECTRICAS		Nº hojas: 3
COBERTURA: Regional		
FECHA DE OCURRENCIA Desde el 12 de agosto de 2023	FECHA DEL INFORME 15 de agosto de 2023	HORA DEL INFORME 17:00

1. RESUMEN DE LA SITUACIÓN

De acuerdo con la información proporcionada por la Dirección Meteorológica de Chile (DMC), a través de su Aviso A308/2023 el cual pronostica el probable desarrollo de tormentas eléctricas en zonas del Litoral, Cordillera Costa, Valle, Precordillera de la Región de Los Ríos para la mañana y noche del día miércoles 16 del presente, además en la actualización del aviso meteorológico A304-4/2023, que pronosticaba Precipitaciones normales a moderadas con isoterma cero alta desde la tarde del lunes 14 a la noche del martes 15 de agosto de 2023 para las regiones de Araucanía y Los Lagos, por lo cual nos deja fuera de esta variable.

En consideración a estos antecedentes, que suponen un aumento del riesgo asociado a esta variable meteorológica y en coordinación con la Delegación Presidencial de Los Ríos, la Dirección Regional del SENAPRED Actualiza Alerta Temprana Preventiva Regional por Tormentas Eléctricas, la cual se encuentra vigente desde hoy y hasta que las condiciones así lo ameriten.

La declaración de esta alerta se constituye como un estado de reforzamiento de la vigilancia, mediante el monitoreo preciso y riguroso de las condiciones de riesgo y las respectivas vulnerabilidades asociadas a la amenaza, coordinando y activando al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED) con el fin de actuar oportunamente frente a eventuales situaciones de emergencia.

2. CURSOS DE ACCIÓN

La Dirección Regional de SENAPRED Los Ríos, a través de su Unidad de Alerta Temprana, mantiene coordinación permanente con los diferentes organismos regionales, monitoreando el desarrollo de esta variable meteorológica, estableciendo los cursos de acción necesarios y gestionando oportunamente los recursos para atender las diferentes situaciones de emergencia de acuerdo con lo establecido en el Plan Regional de Emergencia, privilegiando el debido resguardo a la población.

3. AMPLITUD DE LA ALERTA

- Delegación Presidencial Regional de Los Ríos.
- Gobierno Regional de Los Ríos.
- Delegación Presidencial Provincial del Ranco.
- Municipalidades y Encargados Comunales Unidad Gestión de Riesgo y Desastres (12).
- Integrantes del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

4. ORIENTACIONES A LA ALERTA

El Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), deberá mantener las coordinaciones necesarias para la efectividad de los mecanismos de alerta y de gestiones de prevención. Además, reforzar la vigilancia de los sectores de mayor vulnerabilidad a fin de evitar situaciones de riesgo para la población.

SEC y compañías eléctricas deberán:

Mantener el monitoreo permanente de los afectados producto de esta variable meteorológica.

Municipalidades deberán:

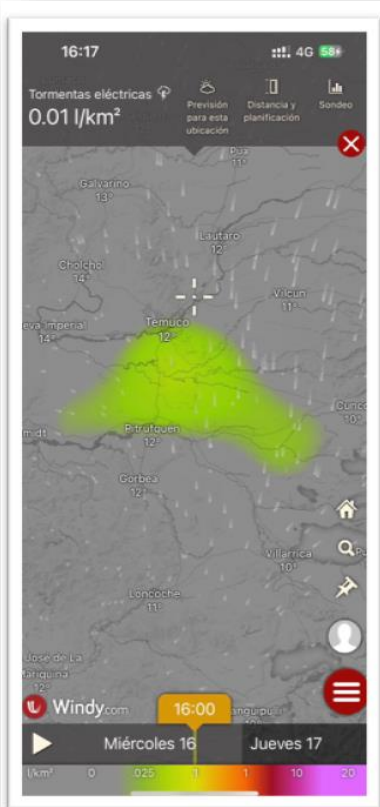
Instar a la población a conducir con precaución o restringir la circulación de vehículos por las diferentes rutas, principalmente en zonas precordilleranas y cordilleranas de la Región, advertir a la población, a través de sensibilización y orientación comunitaria a no exponerse innecesariamente a situaciones de riesgo, la población deberá permanecer atenta y acatar las indicaciones de la autoridad, considerar como zonas críticas, todos aquellos sectores que hayan sido afectados anteriormente por fenómenos de remociones en masa e inundaciones, alertar a pobladores para que tomen las precauciones del caso y pongan atención a los caudales de quebrada y escorrentías en las laderas y taludes en las cercanías de los lugares que habitan, velar por el estado adecuado de los esteros o canales que se encuentran dentro del radio urbano, mantener brigadas de respuesta para ir en apoyo a la población afectada.

Recomendaciones generales:

El Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres (SINAPRED), deberá mantener las coordinaciones necesarias para la efectividad de los mecanismos de alerta y de gestiones de prevención. Además, reforzar la vigilancia de los sectores de mayor vulnerabilidad a fin de evitar situaciones de riesgo para la población. Se recomienda a la población suspender juegos u otras actividades al aire libre, evitar refugiarse bajo árboles, postes o antenas, evitar nadar o ingresar a lagos o ríos, no acercarse a máquinas, cercas, tubos, rejas o mástiles. En cuanto a recomendaciones en el hogar, determinar un lugar seguro para resguardarse, desenchufar y desconectar todos los aparatos eléctricos, evitar cualquier contacto con agua, cerrar cortinas y persianas para evitar daños si hubiese quebradura de vidrios.

La Unidad de Alerta Temprana de SENAPRED Los Ríos continuará evaluando la condición meteorológica y la situación regional informando oportunamente al Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres.

Fuente: Dirección Meteorológica de Chile y SERNAGEOMIN.



12:24 4G 23%

Post

MeteoChile
@meteoChile_dmc

#Aviso A308-1/2023 (actualización): [16/ago 23:03] Probables Tormentas Eléctricas en zonas de las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos archivos.meteochile.gob.cl/portaldmc/AAA/...

AVISO METEOROLÓGICO

23:03 - 16-08-23 desde Earth - 12,3k visualizaciones

10 Reposts 26 Me gusta

Postea tu respuesta

12:25 4G 23%

Listo archivos.meteochile.gob.cl AA

ESTE EVENTO NO SE ENCUENTRA VIGENTE

A308-1/2023

⚡ Probables Tormentas Eléctricas

Emisión:
Miércoles 16 de agosto del 2023 a las 22:58 hrs.

Condición Sinóptica:
Inestabilidad atmosférica

Desde:
la mañana del miércoles 16 de agosto del 2023

Hasta:
la mañana del jueves 17 de agosto del 2023

Zonas que afecta:
La Araucanía (Litoral, Cordillera Costa, Valle)
Los Ríos (Litoral, Cordillera Costa, Valle, Precordillera)
Los Lagos (Litoral, Cordillera Costa, Valle, Precordillera, Cordillera, Chiloé, Litoral Interior)

Informe Definitivo de Falla
Origen Externo
Miércoles 16-08-2023 15:57
Transmisora Melipeuco S.A.

Elaborado por:	Nector A. Aravena Leal
Cargo	Asset Manager TM
Fecha	23-08-2023
Versión:	REV.0

1 Antecedentes de la desconexión forzada.

- **Informe de Falla Preliminar:** N° 2023003340 y N° 2023003339.
- **Fecha y hora inicio de falla:** 16 de agosto de 2023 a las 15:57.
- **Fecha y hora termino de falla:** 16 de agosto de 2023 a las 17:17.
- **Identificación de instalación fallada:** LTx Seccionadora Rio Toltén - Lastarria 220kV.
- **Propiedad de instalación fallada:** Transelec S.A.
- **Segmento de instalación fallada:** Transmisión Nacional.
- **Instalaciones afectadas:** LTx Rio Toltén – Cunco 110kV y LTx Cunco – Melipeuco 110kV, propiedad de Transmisora Melipeuco S.A.
- **Instalaciones involucradas:** Central Carilafquén, propiedad de LAP; Central Malalcahuello, propiedad de LAP; Subestación Cunco, propiedad de SAESA.
- **Tiempo de duración de falla:** 1 horas y 20 minutos.
- **Protección operada:** Protección de distancia 21L sistema 1 paño J1 S/E Tap-Off Rio Toltén.
- **Causa básica de la falla:** Descarga en aislador por tormenta eléctrica.

2 Descripción de la desconexión forzada.

El miércoles 16 de agosto de 2023 a las 15:57, operó la protección de distancia 21L sistema 1 del paño J1 en SE Tap-Off Rio Toltén, enviando orden de apertura al interruptor 52J1 de la misma instalación.

En cuanto a la causa de la falla, Transelec informa una descarga en aislador por efecto de tormenta eléctrica, ocurrido en la estructura 141 fase C, de la línea Seccionadora Rio Toltén - Lastarria 220kV.

2.1 Localización del punto de falla.

El punto de falla se ubica en la estructura 141 de la línea Seccionadora Rio Toltén - Lastarria 220kV, fase C.

2.2 Consumos interrumpidos (SAESA).

- 16-08-23 15:57: Se pierden los consumos de los alimentadores de distribución Las Hortensias y San Ramón, de Subestación Cunco. **Sin acceso al Informe de Novedades del Centro de Despacho de Carga (CDC) del 16-08-23, lo cual no permite constatar los MW de consumos perdidos.**

2.3 Generación interrumpida (CMA LAP).

- 16-08-23 15:57: Central Carilafquén sale del servicio en forma intempestiva.
Sin acceso al Informe de Novedades del Centro de Despacho de Carga (CDC) del 16-08-23, lo cual no permite constatar los MW de generación perdidos.
- 16-08-23 15:57: Central Malalcahuello sale del servicio en forma intempestiva.
Sin acceso al Informe de Novedades del Centro de Despacho de Carga (CDC) del 16-08-23, lo cual no permite constatar los MW de generación perdidos.

2.4 Cronología de eventos.

- 16-08-2023 15:57: Apertura de 52J1 SE Tap Off Río Toltén por operación de protección 21L S1.
- 16-08-2023 15:58: Se informa al CEN sobre falla y se ingresan IF 2023003106 por apertura de 52J1 SE Tap-Off Río Toltén.
- 16-08-2023 16:55: Apertura 52H1 S/E Tap-Off Río Toltén. (Abierto por COG para comenzar a energizar).
- 16-08-2023 16:58: Apertura 52H1 S/E Melipeuco. (Abierto por COG para comenzar a energizar).
- 16-08-2023 14:00: Se informa a CEN sobre falla y se ingresa IF 2023003339 por salida de línea 110 kV Río Toltén - Cunco e IF 2023003340 por salida de línea 110 kV Cunco.
- 16-08-2023 17:17: Comienzan las maniobras de normalización de línea, se cierra 52J1 de manera local en SE Río Tap Off Río Toltén por supervisor TM.
- 16-08-2023 17:17: Se cierra 52H1 SE Tap-Off Río Toltén de forma remota.
- 16-08-2023 17:23: Se cierra 52H1 SE Cunco por personal SAESA.
- 16-08-2023 17:23: Se cierra 52H2 SE Cunco Por personal SAESA.
- 16-08-2023 17:25: se cierra 52H1 SE Melipeuco de manera remota.
- 16-08-2023 17:26: se cierra 52E1 SE Melipeuco de manera remota.
- 16-08-2023 17:27: Se informa a CEN normalización de línea y se solicita autorización para hacer ingreso de unidades en centrales.

3 Análisis de la falla.

3.1 Registros oscilográficos de las protecciones operadas.

Se adjunta a este informe el archivo "COMTRADE 21L S1 SE RIO TOLTÉN 16.08.23.cfg".

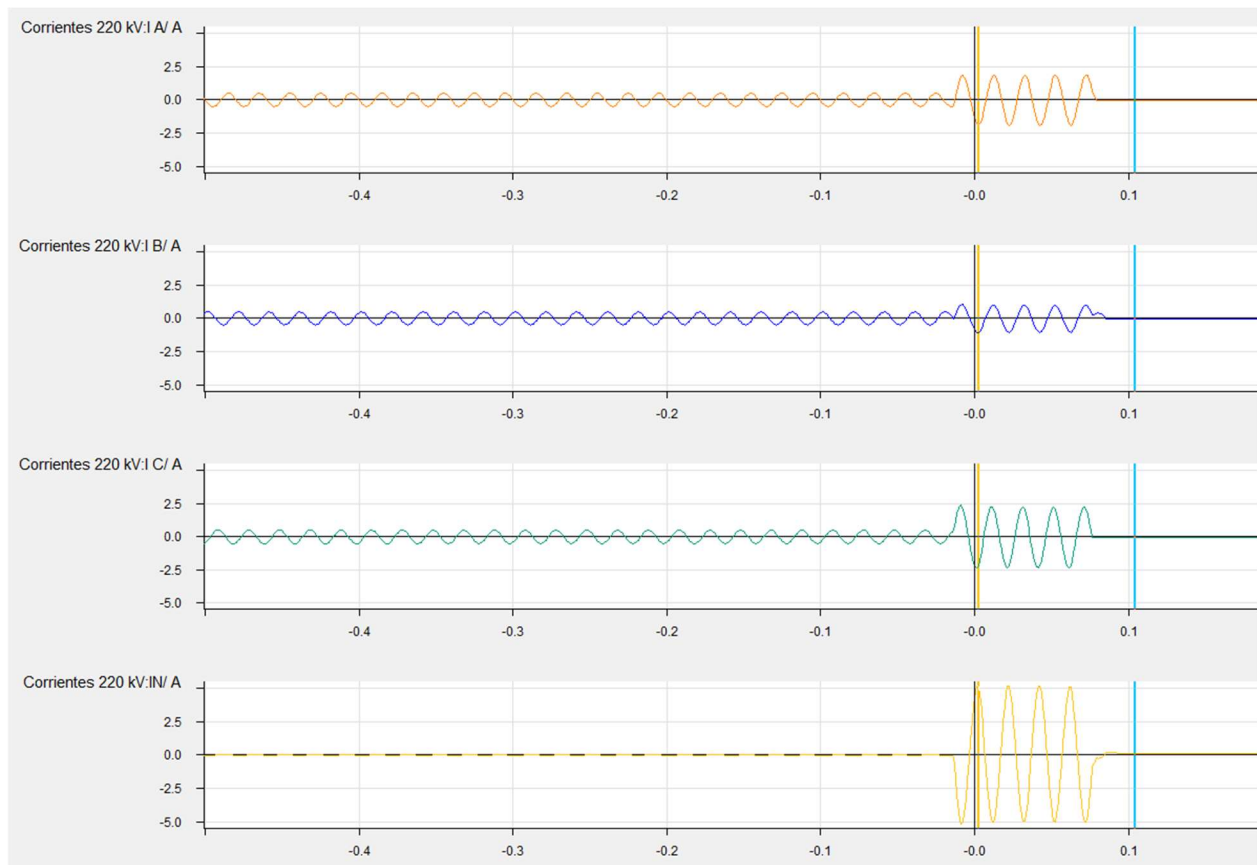
Se adjunta a este informe el archivo "FAULT LOG 21L S1 SE RIO TOLTÉN 16.08.23.txt".

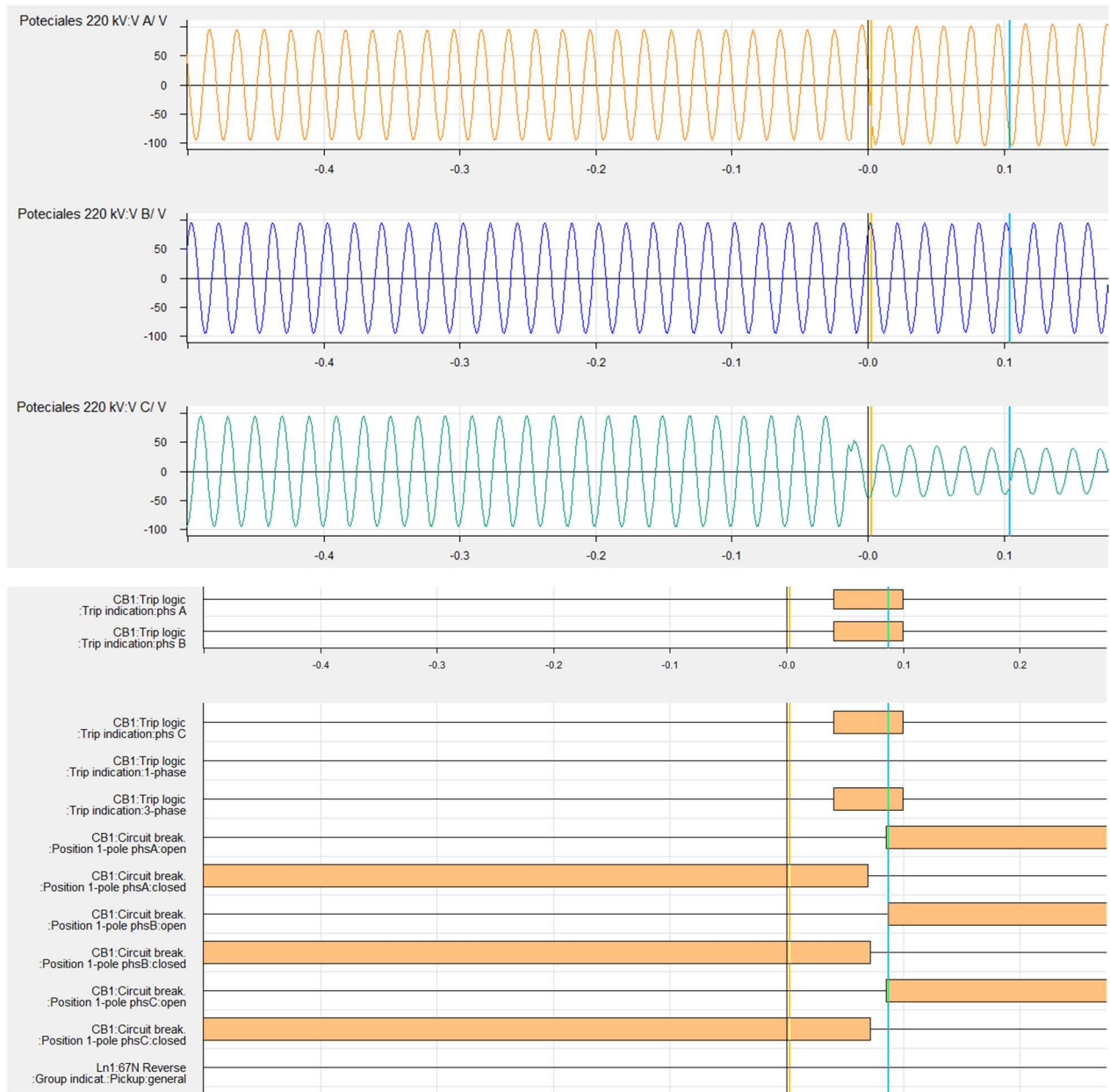
3.2 Ajustes de las protecciones operadas (print-out).

Se adjunta a este informe archivo "PRINT-OUT 21L S1 RIO TOLTÉN 16.08.23.pdf".

3.3 Análisis del comportamiento de las protecciones operadas.

- Protección Siemens SIPROTEC 7SA87 21L S1 Paño J1 S/E Tap-Off Rio Toltén:





Los tiempos de operación de esta protección están dentro de los rangos establecidos y responden adecuadamente a los parámetros ajustados según el Estudio de Coordinación y Ajustes de Protecciones aprobado por el Coordinador Eléctrico Nacional.

4 Comentarios.

Transmisora Melipeuco realizó todas las acciones de forma oportuna para normalizar el servicio de sus instalaciones y de los afectados.

Transelec por su parte informó como causa de falla una descarga en aislador por efecto de tormenta eléctrica, ocurrido en la estructura 141 fase C, de la línea Seccionadora Rio Toltén - Lastarria 220kV.

1

2

3

4

A

A

PROT-21 S1

PROT-21 S1

Author: EST-ING

Creation time: 01/31/2023 21:04:40

Last modified time: 08/21/2023 15:05:56

Modified by: Unnamed User

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 1 - 1

PROT-21 S1

Device information

Device details	
Name	Value
Name	PROT-21 S1
IEC 61850 name	PROT_21_S1_J1
IEC 61850 Edition	IEC 61850 Edition 1
Type	7SA87
Serial number	BM1412000261
Configuration version	V06.03.02
Communication configuration version	V06.00.00
Product code	7SA87-DAAA-AA0-0AAAA0-AR0111-12111B-BAA000-000AA0-CH1BA1-CE0CG0
Short product code	P1A8808
CPU type	CP200

Condensed information about configured protection functions.

Line 1	
Name	Value
50/51 OC-3ph 1p 1	Settings group 1: on
50N/51N OC-gnd-A1	Settings group 1: off
21 Distance prot. 1	Settings group 1: off
External trip 1	Settings group 1: on
Switch onto fault 1	Settings group 1: off
85-21Perm.overr.	Settings group 1: on
85-21Perm.underr.	Settings group 1: off
85-67N Dir. comp.	Settings group 1: on
Weak infeed	Settings group 1: on
67 Dir.OC-3ph 1p 1	Settings group 1: off
67N GFP gnd.sys.1	Settings group 1: on
27 Undervolt.-3ph 1	Settings group 1: off
59 Overvolt.-3ph 1	Settings group 1: off
67N Reverse	Settings group 1: on

Function points	
Name	Value
Function-points consumption	275 out of 300

Function-chart (CFC) statistics	
Name	Value
Ticks for task High priority Event-Triggered	0 out of 500
Ticks for task Event-Triggered	485 out of 7003

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 2 - 1

1

2

3

4

A

A

Name	Value
Ticks for task Low priority Event-Triggered and Low priority Cyclic-Triggered	0 out of 65650

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	Description 2nd	1st View	Version Sheet 2 - 2

F

F

PROT-21 S1

Hardware and protocols

Binary inputs				
Binary input	Terminals	Module	User label	Threshold value
1.1	1D7-1D9	Base module	BI 1.1	Low: 44 V, High: 88 V
1.2	1D8-1D10	Base module	BI 1.2	Low: 44 V, High: 88 V
1.3	1D11-1D13	Base module	BI 1.3	Low: 44 V, High: 88 V
1.4	1D12-1D14	Base module	BI 1.4	Low: 44 V, High: 88 V
2.1	2B11-2B12	Base module	BI 2.1	Low: 44 V, High: 88 V
2.2	2B11-2B14	Base module	BI 2.2	Low: 44 V, High: 88 V
2.3	2B11-2B13	Base module	BI 2.3	Low: 44 V, High: 88 V
3.1	3A1-3A3	Expansion module 3	BI 3.1	Low: 44 V, High: 88 V
3.2	3A2-3A4	Expansion module 3	BI 3.2	Low: 44 V, High: 88 V
3.3	3A5-3A7	Expansion module 3	BI 3.3	Low: 44 V, High: 88 V
3.4	3A6-3A8	Expansion module 3	BI 3.4	Low: 44 V, High: 88 V
3.5	3A9-3A11	Expansion module 3	BI 3.5	Low: 44 V, High: 88 V
3.6	3A10-3A12	Expansion module 3	BI 3.6	Low: 44 V, High: 88 V
3.7	3A13-3B1	Expansion module 3	BI 3.7	Low: 44 V, High: 88 V
3.8	3A14-3B2	Expansion module 3	BI 3.8	Low: 44 V, High: 88 V
3.9	3B3-3B5	Expansion module 3	BI 3.9	Low: 44 V, High: 88 V
3.10	3B4-3B6	Expansion module 3	BI 3.10	Low: 44 V, High: 88 V
3.11	3B7-3B9	Expansion module 3	BI 3.11	Low: 44 V, High: 88 V
3.12	3B8-3B10	Expansion module 3	BI 3.12	Low: 44 V, High: 88 V
4.1	4A1-4A3	Expansion module 4	BI 4.1	Low: 44 V, High: 88 V
4.2	4A2-4A4	Expansion module 4	BI 4.2	Low: 44 V, High: 88 V
4.3	4A5-4A7	Expansion module 4	BI 4.3	Low: 44 V, High: 88 V
4.4	4A6-4A8	Expansion module 4	BI 4.4	Low: 44 V, High: 88 V
4.5	4A9-4A11	Expansion module 4	BI 4.5	Low: 44 V, High: 88 V
4.6	4A10-4A12	Expansion module 4	BI 4.6	Low: 44 V, High: 88 V
4.7	4A13-4B1	Expansion module 4	BI 4.7	Low: 44 V, High: 88 V
4.8	4A14-4B2	Expansion module 4	BI 4.8	Low: 44 V, High: 88 V
4.9	4B3-4B5	Expansion module 4	BI 4.9	Low: 44 V, High: 88 V
4.10	4B4-4B6	Expansion module 4	BI 4.10	Low: 44 V, High: 88 V
4.11	4B7-4B9	Expansion module 4	BI 4.11	Low: 44 V, High: 88 V
4.12	4B8-4B10	Expansion module 4	BI 4.12	Low: 44 V, High: 88 V
4.13	4D5-4D7	Expansion module 4	BI 4.13	Low: 44 V, High: 88 V
4.14	4D6-4D8	Expansion module 4	BI 4.14	Low: 44 V, High: 88 V
4.15	4D9-4D11	Expansion module 4	BI 4.15	Low: 44 V, High: 88 V
4.16	4D10-4D12	Expansion module 4	BI 4.16	Low: 44 V, High: 88 V

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 3 - 1
Approved By			

Binary outputs

Binary output	Terminals	Module	User label
1.1	1B10-1B9	Base module	BO-F make 1.1
1.2	1B12-1B11	Base module	BO-F make 1.2
1.3	1B13-1B14	Base module	BO-F make 1.3
1.4	1C1-1C2	Base module	BO-F make 1.4
1.5	1C4-1C3	Base module	BO-F make 1.5
1.6	1C6-1C5	Base module	BO-F make 1.6
1.7	1C7-1C8	Base module	BO make 1.7
1.8	1C9-1C10	Base module	BO make 1.8
1.9	1C11-1C12	Base module	BO make 1.9
1.10	1C13-1C14-1D1	Base module	BO-F change-over 1.10
1.11	1D4-1D2-1D3	Base module	BO-F change-over 1.11
2.1	2B3-2B4	Base module	BO make 2.1
2.2	2B5-2B6-2B8	Base module	BO change-over 2.2
3.1	3B11-3B12	Expansion module 3	BO make 3.1
3.2	3B13-3B14	Expansion module 3	BO make 3.2
3.3	3C1-3C2	Expansion module 3	BO make 3.3
3.4	3C3-3C4	Expansion module 3	BO make 3.4
3.5	3C5-3C6	Expansion module 3	BO make 3.5
3.6	3C7-3C8	Expansion module 3	BO make 3.6
3.7	3C9-3C10	Expansion module 3	BO make 3.7
3.8	3C11-3C12	Expansion module 3	BO make 3.8
3.9	3C13-3C14	Expansion module 3	BO make 3.9
3.10	3D1-3D2	Expansion module 3	BO make 3.10
3.11	3D3-3D4	Expansion module 3	BO make 3.11
3.12	3D5-3D6	Expansion module 3	BO make 3.12
3.13	3D7-3D8	Expansion module 3	BO make 3.13
3.14	3D9-3D10	Expansion module 3	BO make 3.14
3.15	3D11-3D12	Expansion module 3	BO make 3.15
3.16	3D13-3D14	Expansion module 3	BO make 3.16
4.1	4B11-4B12	Expansion module 4	BO make 4.1
4.2	4B13-4B14	Expansion module 4	BO make 4.2
4.3	4C1-4C2	Expansion module 4	BO make 4.3
4.4	4C3-4C4	Expansion module 4	BO make 4.4
4.5	4C5-4C6	Expansion module 4	BO make 4.5
4.6	4C7-4C8	Expansion module 4	BO make 4.6
4.7	4C11-4C12	Expansion module 4	BO make 4.7
4.8	4C13-4C14	Expansion module 4	BO make 4.8

Current transformers

Current transformer	Terminals	Module	User label
1A1	1A1-1A2	Base module	IP 1A1
1A2	1A3-1A4	Base module	IP 1A2
1A3	1A5-1A6	Base module	IP 1A3
1A4	1A7-1A8	Base module	IP 1A4

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 3 - 2

Voltage transformers			
Voltage transformer	Terminals	Module	User label
1.1	1B1-1B2	Base module	V 1.1
1.2	1B3-1B4	Base module	V 1.2
1.3	1B5-1B6	Base module	V 1.3
1.4	1B7-1B8	Base module	V 1.4

Function keys		
Function key	Module	User label
1	Base module	Operational log
2	Base module	Operational values
3	Base module	Fault log
4	Base module	
5	Base module	Fundamental
6	Base module	
7	Base module	
8	Base module	

LEDs		
LED	Module	User label
1.1	Base module	LED1
1.2	Base module	LED2
1.3	Base module	LED3
1.4	Base module	LED4
1.5	Base module	LED5
1.6	Base module	LED6
1.7	Base module	LED7
1.8	Base module	LED8
1.9	Base module	LED9
1.10	Base module	LED10
1.11	Base module	LED11
1.12	Base module	LED12
1.13	Base module	LED13
1.14	Base module	LED14
1.15	Base module	LED15
1.16	Base module	LED16

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 3 - 3
Approved By			

Ethernet configurations

Interfaces

Slot	Module	Protocol info
J	Onboard Ethernet	Ethernet-interface settings: DCP
E	ETH-BB-2FO	Channel 1: DCP,SNMP,RSTP,IEC 61850-8-1,Homepage,SNTP

IP Interface 1 (J\Onboard Ethernet\Channel 1): IP Interface 1

Number	Settings	Value
101.1031.0.101	IP address	172.16.60.60
101.1031.0.102	Subnet mask	255.255.255.0
101.1031.0.103	Default Gateway IP Addr	0.0.0.0
101.1031.0.104	Configuration mode	static
101.1031.0.105	DCP enabled	on

IP Interface 1 (E\ETH-BB-2FO\Channel 1): IP Interface 1

Number	Settings	Value
102.1031.0.101	IP address	172.21.80.13
102.1031.0.102	Subnet mask	255.255.255.0
102.1031.0.103	Default Gateway IP Addr	172.21.80.3
102.1031.0.104	Configuration mode	static
102.1031.0.105	DCP enabled	on

SNMP (E\ETH-BB-2FO\Channel 1): SNMP

Number	Settings	Value
102.1031.0.105	UDP Port for SNMP agent	161

RSTP (E\ETH-BB-2FO\Channel 1): RSTP

Number	Settings	Value
102.1031.0.103	Bridge hello time	2 s
102.1031.0.107	Bridge priority	32768
102.1031.0.119	Bridge identifier	2048
102.1031.0.104	Bridge max. age time	40 s
102.1031.0.105	Bridge forward delay	21 s
102.1031.0.110	Port priority port 1	128
102.1031.0.114	Port priority port 2	128
102.1031.0.109	Auto edge port 1	off
102.1031.0.113	Auto edge port 2	off
102.1031.0.111	Port path cost port 1	200000
102.1031.0.115	Port path cost port 2	200000

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet 3 - 4
	1st View		

Number	Settings	Value
102.1031.0.106	Transmit hold count	10

Homepage (E:\ETH-BB-2FO\Channel 1): Homepage

Number	Settings	Value
102.1031.0.104	Homepage Mode	off

SNTP (E:\ETH-BB-2FO\Channel 1): SNTP

Number	Settings	Value
102.1031.0.103	Time source 1	172.21.80.7
102.1031.0.104	Time source 2	10.16.60.2
102.1031.0.105	Time interval	15 s
102.1031.0.106	Start time	10 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 3 - 5

PROT-21 S1

Measuring-points routing

Current-measuring points

Measuring point	Connection type	Terminals
Corrientes 220 kV	3-phase + IN	I A: 1A1-1A2 I B: 1A3-1A4 I C: 1A5-1A6 IN: 1A7-1A8

Voltage-measuring points

Measuring point	Connection type	Terminals
Potenciales 220 kV	3 ph-to-gnd voltages	V A: 1B1-1B2 V B: 1B3-1B4 V C: 1B5-1B6
TTPP de Barra		V B: 1B7-1B8

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 4 - 1

PROT-21 S1

Function-group connections

Measuring point to function-group connections

Measuring point	Measuring point
Corrientes 220 kV[ID 1]	Line 1:I line 3ph
Corrientes 220 kV[ID 1]	Circuit breaker 1:I 3ph
Potenciales 220 kV[ID 2]	Line 1:V 3ph
Potenciales 220 kV[ID 2]	Circuit breaker 1:V sync1
TTPP de Barra[ID 3]	Circuit breaker 1:V sync2

Function group to circuit-breaker group connections

Protection group	Circuit-breaker group(s)
Line 1	Circuit breaker 1

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date08/21/2023	
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet 5 - 1

PROT-21 S1

Information routing

Legend

Abbreviation	Description
BI	Binary input
FK	Function keys
BO	Binary output
D	Display
L	Logs
FR	Fault recorder

General													
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
91.500	General	>SG choice bit 1	SPS								O		
91.501	General	>SG choice bit 2	SPS								O		
91.502	General	>SG choice bit 3	SPS								O		
91.503	General	>Sw. authority local	SPS								O		
91.504	General	>Sw. authority remote	SPS								O		
91.505	General	>Sw. mode interlocked	SPS								O		
91.506	General	>Sw. mode non-interl.	SPS								O		
91.510	General	>Test mode on	SPS								O		
91.511	General	>Test mode off	SPS								O		
91.507	General	>Dev. funct.logout on	SPS								O		
91.508	General	>Dev. funct.logout off	SPS								O		
91.509	General	>Block monitoring dir.	SPS								O		
91.315	General	Device logged off	SPS								O		
91.53	General	Health	ENS								O		
91.54	General	Protection inactive	SPS								O		
91.309	General	Sw.authority key/set	ENS								O		
91.310	General	Sw.mode key/set	ENS								O		
91.311	General	Switching authority	ENS								O		
91.312	General	Switching mode	ENS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View		Version
Approved By			Sheet 6 - 1

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
91.317	General	Block monitoring dir.	SPS									O		
91.51	General	Test mode	ENC									O		
91.321	General	Protection on	SPC									O		
91.319	General	Device logout	SPC									O		
91.308	General	Switching auth. station	SPC									O		
91.300	General	Act. settings group 1	SPC									O		
91.301	General	Act. settings group 2	SPC									O		
91.302	General	Act. settings group 3	SPC									O		
91.303	General	Act. settings group 4	SPC									O		
91.304	General	Act. settings group 5	SPC									O		
91.305	General	Act. settings group 6	SPC									O		
91.306	General	Act. settings group 7	SPC									O		
91.307	General	Act. settings group 8	SPC									O		

Device														
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
4171.50 1	Device	>GOOSE Stop	SPS									O		
4171.30 1	Device	Physical health	ENS									O		
4171.30 3	Device	Device startup	SPS									O		
4171.30 4	Device	Life contact	SPS									O		
4171.30 5	Device	Battery failure	SPS									O		
4171.30 6	Device	Clock fail	SPS									O		
4171.31 0	Device	Error meas. trans.	ENS									O		
4171.31 2	Device	Compensation error	ENS									O		
4171.31 4	Device	Offset error	ENS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		
Checked By	Language en-US		
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 2

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
4171.31 6	Device	DIGSI active	SPS									O		
4171.31 7	Device	Simulation mode active	SPS									O		
4171.31 8	Device	Commiss. mode active	SPS									O		
4171.31 9	Device	Error memory	SPS									O		
4171.32 0	Device	Auxiliary Power Fail	SPS									O		
4171.32 1	Device	Cyber Security state	ENS									O		
4171.32 2	Device	Cyber-security event	ENS									O		
4171.32 3	Device	Event lost	SPS									O		
4171.32 4	Device	Chatter blocking	SPS									O		
4171.32 5	Device	Flash disk health	ENS									O		

Alarm handling														
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
5971.50 3	Alarm handling	>Group Alarm	SPS									O		
5971.50 4	Alarm handling	>Group Warning	SPS									O		
5971.50 5	Alarm handling	>Group indication	SPS									O		
5971.30 0	Alarm handling	Group alarm	SPS									O		
5971.30 1	Alarm handling	Group warning	SPS									O		
5971.30 2	Alarm handling	Group indication	SPS									O		
5971.52	Alarm handling	Behavior	ENS									O		
5971.53	Alarm handling	Health	ENS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		
Checked By	Language en-US		
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 3

Time sync.													
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
8851.30 5	Time sync.	Time sync. error	SPS								O		

Alarmas													
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
	Alarmas	52J1 Fase 1 Abierto	SPS	H1.1							O		
	Alarmas	52J1 Fase 2 Abierto	SPS	H1.2							O		
	Alarmas	52J1 Fase 3 Abierto	SPS	H1.3							O		
	Alarmas	52J1 Fase 1 Cerrado	SPS	H1.4							O		
	Alarmas	52J1 Fase 2 Cerrado	SPS	H2.1							O		
	Alarmas	52J1 Fase 3 Cerrado	SPS	H2.2							O		
	Alarmas	Cierre Manual	SPS	H2.3							O		
	Alarmas	79 Bloqueada	SPS	H3.1							O		
	Alarmas	Rx 85A Toltén	SPS	H3.2						R(X)	O	X	
	Alarmas	Rx 85C Toltén	SPS	H3.3						R(X)	O	X	
	Alarmas	Rx 85D Toltén	SPS	H3.4						R(X)	O	X	
	Alarmas	Trip. Prot. Mec. Trafo	SPS	H3.5							O	X	
	Alarmas	Trip Desde 87T S1 y S2	SPS	H3.6							O	X	
	Alarmas	Trip Desde 21 S2	SPS	H3.7							O	X	
	Alarmas	BP10 y BP11 Test	SPS	H3.8							O		
	Alarmas	79 Habilitada	SPS	H3.9							O		
	Alarmas	79 Partida	SPS	H3.10							O		
	Alarmas	89J1-1 Abierto	SPS	H3.11							O	X	
	Alarmas	89J1-2 Abierto	SPS	H3.12							O	X	
	Alarmas	52J1 Abierto	SPS	H4.1							O		
	Alarmas	Live Status CP	SPS	H4.2							O		
	Alarmas	TP de Linea Op.	SPS	H4.3							O		
	Alarmas	Rx 85A Lastarria	SPS	H4.4						R(X)	O	X	
	Alarmas	Rx 85C Lastarria	SPS	H4.5						R(X)	O	X	
	Alarmas	Rx 85D Lastarria	SPS	H4.6						R(X)	O	X	

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		
Checked By	Language en-US		
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 4

Power system														
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
11.2311.500	General	>Phs-rotation reversal	SPS									O		
11.2311.501	General	>Invert Phases	SPS									O		
11.2311.321	General	Freq.out of oper.range	SPS									O		
11.931.881.319	Corrientes 220 kVICT 3-phase	Phases AB inverted	SPS									O		
11.931.881.320	Corrientes 220 kVICT 3-phase	Phases BC inverted	SPS									O		
11.931.881.321	Corrientes 220 kVICT 3-phase	Phases AC inverted	SPS									O		
11.931.3841.300	Corrientes 220 kVICT 1	Sampled val. current	SAV							X				
11.931.3842.300	Corrientes 220 kVICT 2	Sampled val. current	SAV							X				
11.931.3843.300	Corrientes 220 kVICT 3	Sampled val. current	SAV							X				
11.931.3844.300	Corrientes 220 kVICT 4	Sampled val. current	SAV							X				
11.931.581.52	Corrientes 220 kVIBrk.wire det.	Behavior	ENS									O		
11.931.581.308	Corrientes 220 kVIBrk.wire det.	Broken wire confirmed	SPS									O		
11.931.581.53	Corrientes 220 kVIBrk.wire det.	Health	ENS									O		
11.931.581.54	Corrientes 220 kVIBrk.wire det.	Inactive	SPS									O		
11.931.581.301	Corrientes 220 kVIBrk.wire det.	Phs A BW suspected	SPS									O		
11.931.581.302	Corrientes 220 kVIBrk.wire det.	Phs B BW suspected	SPS									O		
11.931.581.303	Corrientes 220 kVIBrk.wire det.	Phs C BW suspected	SPS									O		
11.931.2491.82	Corrientes 220 kVSupv. balan. I	>Block function	SPS									O		
11.931.2491.52	Corrientes 220 kVSupv. balan. I	Behavior	ENS									O		
11.931.2491.54	Corrientes 220 kVSupv. balan. I	Inactive	SPS									O		
11.931.2491.53	Corrientes 220 kVSupv. balan. I	Health	ENS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View		Version
Approved By			Sheet 6 - 5

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
11.931.2 491.71	Corrientes 220 kVSupv. balan. I	Failure	SPS									O		
11.931.2 551.82	Corrientes 220 kVSupv. ph.seq.I	>Block function	SPS									O		
11.931.2 551.52	Corrientes 220 kVSupv. ph.seq.I	Behavior	ENS									O		
11.931.2 551.54	Corrientes 220 kVSupv. ph.seq.I	Inactive	SPS									O		
11.931.2 551.53	Corrientes 220 kVSupv. ph.seq.I	Health	ENS									O		
11.931.2 551.71	Corrientes 220 kVSupv. ph.seq.I	Failure	SPS									O		
11.931.2 431.82	Corrientes 220 kVSupv. sum I	>Block function	SPS									O		
11.931.2 431.52	Corrientes 220 kVSupv. sum I	Behavior	ENS									O		
11.931.2 431.53	Corrientes 220 kVSupv. sum I	Health	ENS									O		
11.931.2 431.54	Corrientes 220 kVSupv. sum I	Inactive	SPS									O		
11.931.2 431.71	Corrientes 220 kVSupv. sum I	Failure	SPS									O		
11.931.2 401.82	Corrientes 220 kVSupv.ADC sum I	>Block function	SPS									O		
11.931.2 401.52	Corrientes 220 kVSupv.ADC sum I	Behavior	ENS									O		
11.931.2 401.54	Corrientes 220 kVSupv.ADC sum I	Inactive	SPS									O		
11.931.2 401.53	Corrientes 220 kVSupv.ADC sum I	Health	ENS									O		
11.931.2 401.71	Corrientes 220 kVSupv.ADC sum I	Failure	SPS									O		
11.941.8 911.315	Potenciales 220 kVVT 3- phase	Phases AB inverted	SPS									O		
11.941.8 911.317	Potenciales 220 kVVT 3- phase	Phases AC inver- ted	SPS									O		
11.941.8 911.316	Potenciales 220 kVVT 3- phase	Phases BC inverted	SPS									O		
11.941.3 811.300	Potenciales 220 kVVT 1	Sampled val. volt- age	SAV								X			
11.941.3 812.300	Potenciales 220 kVVT 2	Sampled val. volt- age	SAV								X			
11.941.3 813.300	Potenciales 220 kVVT 3	Sampled val. volt- age	SAV								X			
11.941.2 521.82	Potenciales 220 kVSupv. balan. V	>Block function	SPS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View		Version
Approved By			Sheet 6 - 6

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
11.941.2 521.52	Poteciales 220 kV\Supv. balan. V	Behavior	ENS								O		
11.941.2 521.54	Poteciales 220 kV\Supv. balan. V	Inactive	SPS								O		
11.941.2 521.53	Poteciales 220 kV\Supv. balan. V	Health	ENS								O		
11.941.2 521.71	Poteciales 220 kV\Supv. balan. V	Failure	SPS								O		
11.941.2 581.82	Poteciales 220 kV\Supv. ph.seq.V	>Block function	SPS								O		
11.941.2 581.52	Poteciales 220 kV\Supv. ph.seq.V	Behavior	ENS								O		
11.941.2 581.54	Poteciales 220 kV\Supv. ph.seq.V	Inactive	SPS								O		
11.941.2 581.53	Poteciales 220 kV\Supv. ph.seq.V	Health	ENS								O		
11.941.2 581.71	Poteciales 220 kV\Supv. ph.seq.V	Failure	SPS								O		
11.941.2 461.82	Poteciales 220 kV\Supv. sum V	>Block function	SPS								O		
11.941.2 461.52	Poteciales 220 kV\Supv. sum V	Behavior	ENS								O		
11.941.2 461.54	Poteciales 220 kV\Supv. sum V	Inactive	SPS								O		
11.941.2 461.53	Poteciales 220 kV\Supv. sum V	Health	ENS								O		
11.941.2 461.71	Poteciales 220 kV\Supv. sum V	Failure	SPS								O		
11.941.2 641.500	Poteciales 220 kV\VT mini-atureCB	>Open	SPS								O		
11.961.3 811.300	TTPP de Barra\VT 1	Sampled val. voltage	SAV							X			
11.961.2 641.500	TTPP de Barra\VT miniatur-eCB	>Open	SPS								O		

Recording													
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
51.7441. 52	Ground-fault log	Behavior	ENS								O		
51.7441. 53	Ground-fault log	Health	ENS								O		
51.7441. 310	Ground-fault log	Fault number	INS								O,G		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		
Checked By	Language en-US		
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 7

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
51.7441.311	Ground-fault log	Ground-fault log is full	INS								G		
51.791.2761.502	Fault recorder\Control	>External start	SPS								O		
51.791.2761.503	Fault recorder\Control	>Manual start	SPS								O		
51.791.2761.310	Fault recorder\Control	Fault number	INS								O,F		
51.791.2761.327	Fault recorder\Control	Tmax reduced	SPS								O		
51.791.2761.324	Fault recorder\Control	Fault log is full	INS								F		
51.791.2761.300	Fault recorder\Control	Start record	SPC								O		
51.791.2761.305	Fault recorder\Control	Reset memory	SPC								O		
51.791.2761.306	Fault recorder\Control	Clear memory	SPC								O		

Line 1													
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
	Group indicat.	Pickup\phs A	SPS					L1.1	R(X)				
	Group indicat.	Pickup\phs B	SPS					L1.2	R(X)				
	Group indicat.	Pickup\phs C	SPS					L1.3	R(X)				
	Group indicat.	Pickup\gnd	SPS						R(X)				
	Group indicat.	Pickup\forward	SPS						R(X)				
	Group indicat.	Pickup\backward	SPS						R(X)				
	Group indicat.	Operate\general	SPS				U2.1						
	Group indicat.	Operate\phs A	SPS				U1.1		R(X)				
	Group indicat.	Operate\phs B	SPS				U1.2		R(X)				
	Group indicat.	Operate\phs C	SPS				U1.3		R(X)				
21.8671.52	Fault locator	Behavior	ENS								O		
21.8671.53	Fault locator	Health	ENS								O		
21.8671.54	Fault locator	Inactive	SPS								O		
21.8671.302	Fault locator	Fault resistance prim.	MV								F		
21.8671.303	Fault locator	Fault reactance prim.	MV								F		
21.8671.308	Fault locator	Fault resistance sec.	MV								F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 8

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.8671.309	Fault locator	Fault reactance sec.	MV								F		
21.8671.304	Fault locator	Fault distance	MV								F		
21.8671.305	Fault locator	Fault distance in %	MV								F		
21.8671.306	Fault locator	Fault loop	ENS								F		
21.8671.307	Fault locator	FLO invalid	ENS								F		
21.2671.82	Mes.v.fail.det	>Block function	SPS								O		
21.2671.52	Mes.v.fail.det	Behavior	ENS								O		
21.2671.53	Mes.v.fail.det	Health	ENS								O		
21.2671.54	Mes.v.fail.det	Inactive	SPS								O		
21.2671.300	Mes.v.fail.det	Alarm	SPS								O		
21.2671.301	Mes.v.fail.det	3ph.failure-alarm	SPS								O		
21.2671.302	Mes.v.fail.det	SO 3ph.failure-alarm	SPS								O		
21.2671.303	Mes.v.fail.det	Asym.fail.-alarm	SPS								O		
21.2671.304	Mes.v.fail.det	Asym.fail.-inst.alarm	SPS								O		
21.5311.82	68 P.swing blk	>Block function	SPS								O		
21.5311.52	68 P.swing blk	Behavior	ENS								O		
21.5311.54	68 P.swing blk	Inactive	SPS								O,F		
21.5311.55	68 P.swing blk	Block zones	ACD								F		
21.5311.302	68 P.swing blk	Max. blocking time exp.	SPS								F		
21.1131.4681.300	Process monitor\Closure detec.	Closure	SPS								F		
21.1131.4711.300	Process monitor\1pol.open det.	1-pole open	ACT								F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 9

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.761.1 0211.30 0	Operational values\Power	P tot	MV										X
21.761.1 0211.30 1	Operational values\Power	Q tot	MV										X
21.761.1 0211.30 2	Operational values\Power	S tot	MV										X
21.761.1 0211.30 3	Operational values\Power	PF	MV										X
21.761.1 0211.30 4	Operational values\Power	f	MV										X
300.0	Operational values\RMS	Iph:A	CMV										X
300.0	Operational values\RMS	Iph:B	CMV										X
300.0	Operational values\RMS	Iph:C	CMV										X
301.0	Operational values\RMS	Vpp:AB	CMV										X
301.0	Operational values\RMS	Vpp:BC	CMV										X
301.0	Operational values\RMS	Vpp:CA	CMV										X
302.0	Operational values\RMS	Vph:res	CMV										X
21.761.1 0031.30 3	Operational values\RMS	IN	MV										X
21.221.2 311.500	50/51 OC-3ph 1p 1\Gener- al	>Activation emg. mode	SPS	H4.3								O	
21.221.2 311.300	50/51 OC-3ph 1p 1\Gener- al	Emergency mode act.	SPS									O	
21.221.8 41.81	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	>Block stage	SPS									O	
21.221.8 41.500	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	>Block delay & op.	SPS									O	
21.221.8 41.52	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	Behavior	ENS									O	
21.221.8 41.53	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	Health	ENS									O	
21.221.8 41.54	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	Inactive	SPS									O	
21.221.8 41.55	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	Pickup	ACD									F	
	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	Pickup\general	SPS									R(X)	
21.221.8 41.57	50/51 OC-3ph 1p 1\Defi- nite-T 1	Operate	ACT									F	

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 10

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Operate\general	SPS							R(X)			
21.221.8 42.81	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	>Block stage	SPS								O		
21.221.8 42.500	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	>Block delay & op.	SPS								O		
21.221.8 42.52	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Behavior	ENS								O		
21.221.8 42.53	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Health	ENS								O		
21.221.8 42.54	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Inactive	SPS								O		
21.221.8 42.55	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Pickup	ACD								F		
	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Pickup\general	SPS							R(X)			
21.221.8 42.57	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Operate	ACT								F		
	50/51 OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Operate\general	SPS							R(X)			
21.221.4 501.55	50/51 OC-3ph 1p 1\Group indicat.	Pickup	ACD								O,F		
	50/51 OC-3ph 1p 1\Group indicat.	Pickup\general	SPS							R(X)			
21.221.4 501.57	50/51 OC-3ph 1p 1\Group indicat.	Operate	ACT								O,F		
	50/51 OC-3ph 1p 1\Group indicat.	Operate\general	SPS					L1.9	R(X)				
21.211.2 311.500	50N/51N OC-gnd-A1\General	>Activation emg. mode	SPS	H4.3							O		
21.211.2 311.300	50N/51N OC-gnd-A1\General	Emergency mode act.	SPS								O		
21.211.7 51.81	50N/51N OC-gnd-A1\Definite-T 1	>Block stage	SPS								O		
21.211.7 51.500	50N/51N OC-gnd-A1\Definite-T 1	>Block delay & op.	SPS								F		
21.211.7 51.52	50N/51N OC-gnd-A1\Definite-T 1	Behavior	ENS								O		
21.211.7 51.53	50N/51N OC-gnd-A1\Definite-T 1	Health	ENS								O		
21.211.7 51.54	50N/51N OC-gnd-A1\Definite-T 1	Inactive	SPS								O		
21.211.7 51.55	50N/51N OC-gnd-A1\Definite-T 1	Pickup	ACD								F		
	50N/51N OC-gnd-A1\Definite-T 1	Pickup\general	SPS							R(X)			

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View		Version
Approved By			Sheet 6 - 11

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.211.7 51.57	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 1	Operate	ACT								F		
	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 1	Operate\general	SPS							R(X)			
21.211.7 52.81	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	>Block stage	SPS								O		
21.211.7 52.500	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	>Block delay & op.	SPS								F		
21.211.7 52.52	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	Behavior	ENS								O		
21.211.7 52.53	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	Health	ENS								O		
21.211.7 52.54	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	Inactive	SPS								O		
21.211.7 52.55	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	Pickup	ACD								F		
	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	Pickup\general	SPS							R(X)			
21.211.7 52.57	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	Operate	ACT								F		
	50N/51N OC-gnd-A1\Defi- nite-T 2	Operate\general	SPS							R(X)			
21.211.7 81.81	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	>Block stage	SPS								O		
21.211.7 81.500	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	>Block delay & op.	SPS								F		
21.211.7 81.52	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Behavior	ENS								O		
21.211.7 81.53	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Health	ENS								O		
21.211.7 81.54	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Inactive	SPS								O		
21.211.7 81.55	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Pickup	ACD								F		
	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Pickup\general	SPS							R(X)			
21.211.7 81.57	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Operate	ACT								F		
	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Operate\general	SPS							R(X)			
21.211.7 81.59	50N/51N OC-gnd-A1\In- verse-T 1	Disk emulation running	SPS								F		
21.211.4 501.55	50N/51N OC-gnd- A1\Group indicat.	Pickup	ACD								O,F		
	50N/51N OC-gnd- A1\Group indicat.	Pickup\general	SPS							R(X)			

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet 6 - 12

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.211.4 501.57	50N/51N OC-gnd-A1\Group indicat.	Operate	ACT								O,F		
	50N/51N OC-gnd-A1\Group indicat.	Operate\general	SPS					L1.9	R(X)				
21.901.2 311.53	21 Distance prot. 1\General	Health	ENS								O		
21.901.2 311.54	21 Distance prot. 1\General	Inactive	SPS								O		
21.901.3 571.81	21 Distance prot. 1\Z 1	>Block stage	SPS	H4.3									
21.901.3 571.500	21 Distance prot. 1\Z 1	>Block ph-g loops	SPS	H4.3									
21.901.3 571.501	21 Distance prot. 1\Z 1	>Block ph-ph loops	SPS	H4.3									
21.901.3 571.52	21 Distance prot. 1\Z 1	Behavior	ENS								O		
21.901.3 571.53	21 Distance prot. 1\Z 1	Health	ENS								O		
21.901.3 571.54	21 Distance prot. 1\Z 1	Inactive	SPS								O		
21.901.3 571.300	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup loop AG	ACD								F		
21.901.3 571.301	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup loop BG	ACD								F		
21.901.3 571.302	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup loop CG	ACD								F		
21.901.3 571.303	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup loop AB	ACD								F		
21.901.3 571.304	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup loop BC	ACD								F		
21.901.3 571.305	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup loop CA	ACD								F		
21.901.3 571.56	21 Distance prot. 1\Z 1	Operate delay expired	ACT								F		
21.901.3 571.57	21 Distance prot. 1\Z 1	Operate	ACT								F		
	21 Distance prot. 1\Z 1	Operate\general	SPS				U3.1	L1.4					
	21 Distance prot. 1\Z 1	Operate\phs A	SPS								R(X)		
	21 Distance prot. 1\Z 1	Operate\phs B	SPS								R(X)		
	21 Distance prot. 1\Z 1	Operate\phs C	SPS								R(X)		
21.901.3 571.55	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup	ACD								F		
	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup\general	SPS								R(X)		
	21 Distance prot. 1\Z 1	Pickup\forward	SPS								R(X)		
21.901.3 572.81	21 Distance prot. 1\Z 2	>Block stage	SPS	H4.3									

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 13

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.901.3 572.500	21 Distance prot. 1\Z 2	>Block ph-g loops	SPS	H4.3									
21.901.3 572.501	21 Distance prot. 1\Z 2	>Block ph-ph loops	SPS	H4.3									
21.901.3 572.52	21 Distance prot. 1\Z 2	Behavior	ENS								O		
21.901.3 572.53	21 Distance prot. 1\Z 2	Health	ENS								O		
21.901.3 572.54	21 Distance prot. 1\Z 2	Inactive	SPS								O		
21.901.3 572.300	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup loop AG	ACD								F		
21.901.3 572.301	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup loop BG	ACD								F		
21.901.3 572.302	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup loop CG	ACD								F		
21.901.3 572.303	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup loop AB	ACD								F		
21.901.3 572.304	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup loop BC	ACD								F		
21.901.3 572.305	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup loop CA	ACD								F		
21.901.3 572.56	21 Distance prot. 1\Z 2	Operate delay expired	ACT								F		
21.901.3 572.57	21 Distance prot. 1\Z 2	Operate	ACT								F		
	21 Distance prot. 1\Z 2	Operate\general	SPS				U3.1	L1.5					
	21 Distance prot. 1\Z 2	Operate\phs A	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 2	Operate\phs B	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 2	Operate\phs C	SPS							R(X)			
21.901.3 572.55	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup	ACD								F		
	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup\general	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 2	Pickup\forward	SPS							R(X)			
21.901.3 573.81	21 Distance prot. 1\Z 3	>Block stage	SPS	H4.3									
21.901.3 573.500	21 Distance prot. 1\Z 3	>Block ph-g loops	SPS	H4.3									
21.901.3 573.501	21 Distance prot. 1\Z 3	>Block ph-ph loops	SPS	H4.3									
21.901.3 573.52	21 Distance prot. 1\Z 3	Behavior	ENS								O		
21.901.3 573.53	21 Distance prot. 1\Z 3	Health	ENS								O		
21.901.3 573.54	21 Distance prot. 1\Z 3	Inactive	SPS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 14

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.901.3 573.300	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup loop AG	ACD								F		
21.901.3 573.301	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup loop BG	ACD								F		
21.901.3 573.302	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup loop CG	ACD								F		
21.901.3 573.303	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup loop AB	ACD								F		
21.901.3 573.304	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup loop BC	ACD								F		
21.901.3 573.305	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup loop CA	ACD								F		
21.901.3 573.56	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate delay ex- pired	ACT								F		
21.901.3 573.57	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate	ACT								F		
	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate\general	SPS					L1.7				X	
	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate\phs A	SPS						R(X)			X	
	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate\phs B	SPS						R(X)			X	
	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate\phs C	SPS						R(X)			X	
	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate\1-phase	SPS									X	
	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate\2-phase	SPS									X	
	21 Distance prot. 1\Z 3	Operate\3-phase	SPS									X	
21.901.3 573.55	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup	ACD								F		
	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup\general	SPS						R(X)			X	
	21 Distance prot. 1\Z 3	Pickup\backward	SPS						R(X)				
21.901.3 574.81	21 Distance prot. 1\Z 4	>Block stage	SPS	H4.3									
21.901.3 574.500	21 Distance prot. 1\Z 4	>Block ph-g loops	SPS	H4.3									
21.901.3 574.501	21 Distance prot. 1\Z 4	>Block ph-ph loops	SPS	H4.3									
21.901.3 574.52	21 Distance prot. 1\Z 4	Behavior	ENS									O	
21.901.3 574.53	21 Distance prot. 1\Z 4	Health	ENS									O	
21.901.3 574.54	21 Distance prot. 1\Z 4	Inactive	SPS									O	
21.901.3 574.300	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup loop AG	ACD								F		
21.901.3 574.301	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup loop BG	ACD								F		
21.901.3 574.302	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup loop CG	ACD								F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 15

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.901.3 574.303	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup loop AB	ACD								F		
21.901.3 574.304	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup loop BC	ACD								F		
21.901.3 574.305	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup loop CA	ACD								F		
21.901.3 574.56	21 Distance prot. 1\Z 4	Operate delay ex- pired	ACT								F		
21.901.3 574.57	21 Distance prot. 1\Z 4	Operate	ACT								F		
	21 Distance prot. 1\Z 4	Operate\general	SPS					L1.6					
	21 Distance prot. 1\Z 4	Operate\phs A	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 4	Operate\phs B	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 4	Operate\phs C	SPS							R(X)			
21.901.3 574.55	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup	ACD								F		
	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup\general	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 4	Pickup\forward	SPS							R(X)			
21.901.3 575.81	21 Distance prot. 1\Z 1B	>Block stage	SPS	H4.3									
21.901.3 575.500	21 Distance prot. 1\Z 1B	>Block ph-g loops	SPS	H4.3									
21.901.3 575.501	21 Distance prot. 1\Z 1B	>Block ph-ph loops	SPS	H4.3									
21.901.3 575.52	21 Distance prot. 1\Z 1B	Behavior	ENS								O		
21.901.3 575.53	21 Distance prot. 1\Z 1B	Health	ENS								O		
21.901.3 575.54	21 Distance prot. 1\Z 1B	Inactive	SPS								O		
21.901.3 575.300	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup loop AG	ACD								F		
21.901.3 575.301	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup loop BG	ACD								F		
21.901.3 575.302	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup loop CG	ACD								F		
21.901.3 575.303	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup loop AB	ACD								F		
21.901.3 575.304	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup loop BC	ACD								F		
21.901.3 575.305	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup loop CA	ACD								F		
21.901.3 575.56	21 Distance prot. 1\Z 1B	Operate delay ex- pired	ACT								F		
21.901.3 575.57	21 Distance prot. 1\Z 1B	Operate	ACT								F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 16

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
	21 Distance prot. 1\Z 1B	Operate\phs A	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 1B	Operate\phs B	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 1B	Operate\phs C	SPS							R(X)			
21.901.3 575.55	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup	ACD								F		
	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup\general	SPS							R(X)			
	21 Distance prot. 1\Z 1B	Pickup\forward	SPS							R(X)			
21.901.4 501.55	21 Distance prot. 1\Group indicat.	Pickup	ACD								F		
21.901.4 501.301	21 Distance prot. 1\Group indicat.	Selected loop AG	ACD								F		
21.901.4 501.302	21 Distance prot. 1\Group indicat.	Selected loop BG	ACD								F		
21.901.4 501.303	21 Distance prot. 1\Group indicat.	Selected loop CG	ACD								F		
21.901.4 501.304	21 Distance prot. 1\Group indicat.	Selected loop AB	ACD								F		
21.901.4 501.305	21 Distance prot. 1\Group indicat.	Selected loop BC	ACD								F		
21.901.4 501.306	21 Distance prot. 1\Group indicat.	Selected loop CA	ACD								F		
21.281.9 01.82	External trip 1\Stage 1	>Block function	SPS								O		
21.281.9 01.501	External trip 1\Stage 1	>External trip	SPS			X					O		
21.281.9 01.52	External trip 1\Stage 1	Behavior	ENS								O		
21.281.9 01.53	External trip 1\Stage 1	Health	ENS								O		
21.281.9 01.54	External trip 1\Stage 1	Inactive	SPS								O		
21.281.9 01.55	External trip 1\Stage 1	Pickup	ACD								O,F		
21.281.9 01.57	External trip 1\Stage 1	Operate	ACT								O,F		
	External trip 1\Stage 1	Operate\general	SPS							R(X)			
21.1341. 5941.52	Switch onto fault 1\Stage 1	Behavior	ENS								O		
21.1341. 5941.53	Switch onto fault 1\Stage 1	Health	ENS								O		
21.1341. 5941.54	Switch onto fault 1\Stage 1	Inactive	SPS								O		
21.1341. 5941.55	Switch onto fault 1\Stage 1	Pickup	ACD								F		
21.1341. 5941.57	Switch onto fault 1\Stage 1	Operate	ACT								F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 17

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination					
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D
	Switch onto fault 1\Stage 1	Operate\general	SPS							R(X)		
21.1341.4501.55	Switch onto fault 1\Group indicat.	Pickup	ACD								O,F	
21.1341.4501.57	Switch onto fault 1\Group indicat.	Operate	ACT								O,F	
21.1291.5701.501	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	>Blocking echo	SPS			X						
21.1291.5701.502	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	>Blk. weak infeed trip	SPS			X						
21.1291.5701.81	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	>Block stage	SPS			X						
21.1291.5701.52	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Behavior	ENS								O	
21.1291.5701.54	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Inactive	SPS								O	
21.1291.5701.301	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Transient blocking	SPS								F	
21.1291.5701.57	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Operate	ACT								F	
	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Operate\general	SPS							R(X)		
21.1291.5701.302	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Send signal is echo	SPS								O,F	
21.1291.5701.303	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Weak infeed trip oper.	SPS								O,F	
21.1291.5701.305	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Send	ACT								F	
	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Send\general	SPS				U3.6, U3.9, U3.12, U1.7	L1.1 6		R(X)		
21.1291.5701.347	85-21Perm.overr.\85-21Perm.over	Function on	SPC								O	
21.1291.5851.501	85-21Perm.overr.\Rec. bin.sig.1	>Receive phs A	SPS			X					F	
21.1291.5851.502	85-21Perm.overr.\Rec. bin.sig.1	>Receive phs B	SPS			X					F	

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 18

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.1291.5851.503	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive phs C	SPS			X					F		
21.1291.5851.504	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive general	SPS			X		L1.10	R(X)	F			
21.1291.5851.505	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive failure	SPS								F		
21.1281.5671.52	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Behavior	ENS								O		
21.1281.5671.54	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Inactive	SPS								O		
21.1281.5671.57	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Operate	ACT								F		
21.1281.5671.301	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Send signal is echo	SPS								O,F		
21.1281.5671.302	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Weak infeed trip oper.	SPS								O,F		
21.1281.5671.304	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Send	ACT								F		
	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Send\general	SPS							R(X)			
21.1281.5671.347	85-21Perm.ouerr.\85-21Perm.unde	Function on	SPC								O		
21.1281.5851.501	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive phs A	SPS								F		
21.1281.5851.502	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive phs B	SPS								F		
21.1281.5851.503	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive phs C	SPS								F		
21.1281.5851.504	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive general	SPS					L1.10	R(X)	F			
21.1281.5851.505	85-21Perm.ouerr.\Rec.bin.sig.1	>Receive failure	SPS								F		
21.1301.5761.501	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	>Blocking echo	SPS			X							

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 19

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.1301.5761.502	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	>Blk. weak infeed trip	SPS			X							
21.1301.5761.81	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	>Block stage	SPS			X							
21.1301.5761.52	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Behavior	ENS								O		
21.1301.5761.54	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Inactive	SPS								O		
21.1301.5761.301	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Transient blocking	SPS								F		
21.1301.5761.57	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Operate	ACT								F		
	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Operate\general	SPS							R(X)			
21.1301.5761.302	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Send signal is echo	SPS								O,F		
21.1301.5761.303	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Weak infeed trip oper.	SPS								O,F		
21.1301.5761.305	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Send	ACT								F		
	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Send\general	SPS				U3.7, U3.13, U3.10, U1.8, U4.8	L1.1 6	R(X)				
21.1301.5761.308	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Pickup 310	ACD								F		
21.1301.5761.347	85-67N Dir. comp.\85-67N Dir.com	Function on	SPC								O		
21.1301.5851.501	85-67N Dir. comp.\Rec. bin.sig.1	>Receive phs A	SPS			X					F		
21.1301.5851.502	85-67N Dir. comp.\Rec. bin.sig.1	>Receive phs B	SPS			X					F		
21.1301.5851.503	85-67N Dir. comp.\Rec. bin.sig.1	>Receive phs C	SPS			X					F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 20

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination					
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D
21.1301.5851.504	85-67N Dir. comp.\Rec. bin.sig.1	>Receive general	SPS			X		L1.1 1	R(X)	F		
21.1301.5851.505	85-67N Dir. comp.\Rec. bin.sig.1	>Receive failure	SPS							F		
21.1331.5821.81	Weak infeed\Weak infeed	>Block stage	SPS			X						
21.1481.2311.500	67 Dir.OC-3ph 1p 1\General	>Activation emg. mode	SPS							O		
21.1481.2311.501	67 Dir.OC-3ph 1p 1\General	>Test of direction	SPS							O		
21.1481.2311.300	67 Dir.OC-3ph 1p 1\General	Emergency mode act.	SPS							O		
21.1481.2311.301	67 Dir.OC-3ph 1p 1\General	Test direction	ACD							O		
21.1481.8311.81	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	>Block stage	SPS							O		
21.1481.8311.500	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	>Block delay & op.	SPS							O		
21.1481.8311.501	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	>Release delay & op.	SPS							O		
21.1481.8311.52	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Behavior	ENS							O		
21.1481.8311.53	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Health	ENS							O		
21.1481.8311.54	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Inactive	SPS							O		
21.1481.8311.55	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Pickup	ACD							F		
	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Pickup\general	SPS						R(X)			
21.1481.8311.57	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Operate	ACT							F		
	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Operate\general	SPS						R(X)			
21.1481.8311.300	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 1	Direction	ACD							O		
21.1481.8312.81	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	>Block stage	SPS							O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 21

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.1481.8312.500	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	>Block delay & op.	SPS								O		
21.1481.8312.501	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	>Release delay & op.	SPS								O		
21.1481.8312.52	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Behavior	ENS								O		
21.1481.8312.53	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Health	ENS								O		
21.1481.8312.54	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Inactive	SPS								O		
21.1481.8312.55	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Pickup	ACD								F		
	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Pickup\general	SPS								R(X)		
21.1481.8312.57	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Operate	ACT								F		
	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Operate\general	SPS								R(X)		
21.1481.8312.300	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Definite-T 2	Direction	ACD								O		
21.1481.8341.81	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	>Block stage	SPS								O		
21.1481.8341.500	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	>Block delay & op.	SPS								O		
21.1481.8341.501	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	>Release delay & op.	SPS								O		
21.1481.8341.52	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Behavior	ENS								O		
21.1481.8341.53	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Health	ENS								O		
21.1481.8341.54	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Inactive	SPS								O		
21.1481.8341.55	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Pickup	ACD								F		
	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Pickup\general	SPS								R(X)		
21.1481.8341.57	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Operate	ACT								F		
	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Operate\general	SPS								R(X)		
21.1481.8341.59	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Disk emulation running	SPS								F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 22

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.1481.8341.301	67 Dir.OC-3ph 1p 1\In-verse-T 1	Direction	ACD								O		
21.1481.4501.55	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Group indicat.	Pickup	ACD								O,F		
21.1481.4501.57	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Group indicat.	Operate	ACT								O,F		
	67 Dir.OC-3ph 1p 1\Group indicat.	Operate\general	SPS					L1.8					
21.1111.2311.501	67N GFP gnd.sys.1\General	>Test of direction	SPS								O		
21.1111.4861.81	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	>Block stage	SPS								O		
21.1111.4861.52	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	Behavior	ENS								O		
21.1111.4861.53	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	Health	ENS								O		
21.1111.4861.54	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	Inactive	SPS								O		
21.1111.4861.55	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	Pickup	ACD								F		
	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	Pickup\general	SPS							R(X)			
21.1111.4861.57	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	Operate	ACT								F		
	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 1	Operate\general	SPS							R(X)			
21.1111.4862.81	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	>Block stage	SPS								O		
21.1111.4862.52	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	Behavior	ENS								O		
21.1111.4862.53	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	Health	ENS								O		
21.1111.4862.54	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	Inactive	SPS								O		
21.1111.4862.55	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	Pickup	ACD								F		
	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	Pickup\general	SPS							R(X)			
21.1111.4862.57	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	Operate	ACT								F		
	67N GFP gnd.sys.1\Definite-T 2	Operate\general	SPS							R(X)			
21.1111.4891.81	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	>Block stage	SPS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 23

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.1111.4891.52	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	Behavior	ENS								O		
21.1111.4891.53	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	Health	ENS								O		
21.1111.4891.54	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	Inactive	SPS								O		
21.1111.4891.55	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	Pickup	ACD								F		
	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	Pickup\general	SPS							R(X)			
21.1111.4891.57	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	Operate	ACT								F		
	67N GFP gnd.sys.1\In-verse-T 1	Operate\general	SPS							R(X)			
21.1111.4501.55	67N GFP gnd.sys.1\Group indicat.	Pickup	ACD								O,F		
21.1111.4501.57	67N GFP gnd.sys.1\Group indicat.	Operate	ACT								O,F		
	67N GFP gnd.sys.1\Group indicat.	Operate\general	SPS				U3.1	L1.8					
21.131.2311.500	27 Undervolt.-3ph 1\General	>Current flow-criterion	SPS								O		
21.131.2311.300	27 Undervolt.-3ph 1\General	Current crit. fulf.	SPS								O		
21.131.421.81	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	>Block stage	SPS	H4.1							O		
21.131.421.52	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Behavior	ENS								O		
21.131.421.53	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Health	ENS								O		
21.131.421.54	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Inactive	SPS								O		
21.131.421.55	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Pickup	ACD								F		
21.131.421.300	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Pickup loop AB	SPS								F		
21.131.421.301	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Pickup loop BC	SPS								F		
21.131.421.302	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Pickup loop CA	SPS								F		
21.131.421.57	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Operate	ACT								F		
	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 1	Operate\general	SPS							R(X)			
21.131.422.81	27 Undervolt.-3ph 1\Definite-T 2	>Block stage	SPS	H4.1							O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet 6 - 24

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.131.4 22.52	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Behavior	ENS								O		
21.131.4 22.53	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Health	ENS								O		
21.131.4 22.54	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Inactive	SPS								O		
21.131.4 22.55	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Pickup	ACD								F		
21.131.4 22.300	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Pickup loop AB	SPS								F		
21.131.4 22.301	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Pickup loop BC	SPS								F		
21.131.4 22.302	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Pickup loop CA	SPS								F		
21.131.4 22.57	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Operate	ACT								F		
	27 Undervolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Operate\general	SPS								R(X)		
	27 Undervolt.-3ph 1\Group indicat.	Operate\general	SPS					L1.1 6					
21.51.18 1.81	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	>Block stage	SPS								O		
21.51.18 1.52	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Behavior	ENS								O		
21.51.18 1.53	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Health	ENS								O		
21.51.18 1.54	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Inactive	SPS								O		
21.51.18 1.55	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Pickup	ACD								F		
21.51.18 1.57	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Operate	ACT								F		
	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Operate\general	SPS								R(X)		
21.51.18 1.300	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Pickup loop AB	SPS								F		
21.51.18 1.301	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Pickup loop BC	SPS								F		
21.51.18 1.302	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 1	Pickup loop CA	SPS								F		
21.51.18 2.81	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	>Block stage	SPS								O		
21.51.18 2.52	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Behavior	ENS								O		
21.51.18 2.53	59 Overvolt.-3ph 1\Defi- nite-T 2	Health	ENS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	1st View	Version	Sheet 6 - 25

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.51.18 2.54	59 Overvolt.-3ph 1\Definite-T 2	Inactive	SPS								O		
21.51.18 2.55	59 Overvolt.-3ph 1\Definite-T 2	Pickup	ACD								F		
21.51.18 2.57	59 Overvolt.-3ph 1\Definite-T 2	Operate	ACT								F		
	59 Overvolt.-3ph 1\Definite-T 2	Operate\general	SPS							R(X)			
21.51.18 2.300	59 Overvolt.-3ph 1\Definite-T 2	Pickup loop AB	SPS								F		
21.51.18 2.301	59 Overvolt.-3ph 1\Definite-T 2	Pickup loop BC	SPS								F		
21.51.18 2.302	59 Overvolt.-3ph 1\Definite-T 2	Pickup loop CA	SPS								F		
	59 Overvolt.-3ph 1\Group indicat.	Operate\general	SPS					L1.1 6					
21.1112. 2311.50 1	67N Reverse\General	>Test of direction	SPS								O		
21.1112. 4861.81	67N Reverse\Definite-T 1	>Block stage	SPS								O		
21.1112. 4861.52	67N Reverse\Definite-T 1	Behavior	ENS								O		
21.1112. 4861.53	67N Reverse\Definite-T 1	Health	ENS								O		
21.1112. 4861.54	67N Reverse\Definite-T 1	Inactive	SPS								O		
21.1112. 4861.55	67N Reverse\Definite-T 1	Pickup	ACD								F		
21.1112. 4861.57	67N Reverse\Definite-T 1	Operate	ACT								F		
21.1112. 4862.81	67N Reverse\Definite-T 2	>Block stage	SPS								O		
21.1112. 4862.52	67N Reverse\Definite-T 2	Behavior	ENS								O		
21.1112. 4862.53	67N Reverse\Definite-T 2	Health	ENS								O		
21.1112. 4862.54	67N Reverse\Definite-T 2	Inactive	SPS								O		
21.1112. 4862.55	67N Reverse\Definite-T 2	Pickup	ACD								F		
21.1112. 4862.57	67N Reverse\Definite-T 2	Operate	ACT								F		
21.1112. 4891.81	67N Reverse\Inverse-T 1	>Block stage	SPS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 26

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
21.1112.4891.52	67N Reverse\Inverse-T 1	Behavior	ENS								O		
21.1112.4891.53	67N Reverse\Inverse-T 1	Health	ENS								O		
21.1112.4891.54	67N Reverse\Inverse-T 1	Inactive	SPS								O		
21.1112.4891.55	67N Reverse\Inverse-T 1	Pickup	ACD								F		
21.1112.4891.57	67N Reverse\Inverse-T 1	Operate	ACT								F		
21.1112.4501.55	67N Reverse\Group indicat.	Pickup	ACD								O,F		
	67N Reverse\Group indicat.	Pickup\general	SPS							R(X)			
	67N Reverse\Group indicat.	Pickup\backward	SPS							R(X)			
21.1112.4501.57	67N Reverse\Group indicat.	Operate	ACT								O,F		
	67N Reverse\Group indicat.	Operate\general	SPS							R(X)			

Circuit breaker 1

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
	Trip logic	Trip indication\general	SPS				U2.1						
	Trip logic	Trip indication\phs A	SPS				U1.1			R(X)			
	Trip logic	Trip indication\phs B	SPS				U1.2			R(X)			
	Trip logic	Trip indication\phs C	SPS				U1.3			R(X)			
	Trip logic	Trip indication\1-phase	SPS							R(X)			
	Trip logic	Trip indication\3-phase	SPS							R(X)			
301.426.1.500	Circuit break.	>Ready	SPS								O		
301.426.1.501	Circuit break.	>Acquisition blocking	SPS								O		
301.426.1.502	Circuit break.	>Reset switch statist.	SPS								O		
301.426.1.503	Circuit break.	External health	ENS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 6 - 27

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
301.426 1.53	Circuit break.	Health	ENS								O		
301.426 1.300	Circuit break.	Trip/open cmd. 3-pole	SPS				U2.1				O,F		
301.426 1.401	Circuit break.	Trip only pole A	SPS				X1.1				F		
301.426 1.402	Circuit break.	Trip only pole B	SPS				X1.2				F		
301.426 1.403	Circuit break.	Trip only pole C	SPS				X1.3				F		
301.426 1.301	Circuit break.	Close command	SPS								O,F		
301.426 1.303	Circuit break.	Definitive trip	SPS								F		
301.426 1.311	Circuit break.	Break.-current phs A	MV								F		
301.426 1.312	Circuit break.	Break.-current phs B	MV								F		
301.426 1.313	Circuit break.	Break.-current phs C	MV								F		
301.426 1.314	Circuit break.	Break. voltage phs A	MV								F		
301.426 1.315	Circuit break.	Break. voltage phs B	MV								F		
301.426 1.316	Circuit break.	Break. voltage phs C	MV								F		
301.426 1.58	Circuit break.	Position 3-pole	DPC								O		
301.426 1.459	Circuit break.	Position 1-pole phsA	DPC	CH1. 4,O H1.1									
	Circuit break.	Position 1-pole phsAopen	SPS								R(X)		
	Circuit break.	Position 1-pole phsAclosed	SPS								R(X)		
301.426 1.460	Circuit break.	Position 1-pole phsB	DPC	CH2. 1,O H1.2									
	Circuit break.	Position 1-pole phsBopen	SPS								R(X)		
	Circuit break.	Position 1-pole phsBclosed	SPS								R(X)		
301.426 1.461	Circuit break.	Position 1-pole phsC	DPC	CH2. 2,O H1.3									
	Circuit break.	Position 1-pole phsCopen	SPS								R(X)		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 28

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
	Circuit break.	Position 1-pole phsClosed	SPS							R(X)			
301.654 1.500	Manual close	>Input	SPS	H2.3							O		
301.654 1.501	Manual close	>Block manual close	SPS								O		
301.654 1.300	Manual close	Detected	SPS								O		
301.420 1.53	Control	Health	ENS								O		
301.420 1.58	Control	Cmd. with feed- back	DPC								O		
301.423 1.53	Interlocking	Health	ENS								O		
301.615 1.53	CB test	Health	ENS								O		
301.615 1.301	CB test	Test execution	ENS								O		
301.615 1.302	CB test	Trip command is- sued	ENS								O		
301.615 1.303	CB test	Close command is- sued	ENS								O		
301.615 1.304	CB test	Test canceled	ENS								O		
301.438 1.82	50BF CB fail.1	>Block function	SPS			X					O		
301.438 1.500	50BF CB fail.1	>Thresh. ground curr.	SPS								O		
301.438 1.501	50BF CB fail.1	>Start 3-pole	SPS			X					O		
301.438 1.502	50BF CB fail.1	>Start pole A	SPS			X					O		
301.438 1.503	50BF CB fail.1	>Start pole B	SPS			X					O		
301.438 1.504	50BF CB fail.1	>Start pole C	SPS			X					O		
301.438 1.505	50BF CB fail.1	>Release 1-pole	SPS								O		
301.438 1.506	50BF CB fail.1	>Release 3-pole	SPS								O		
301.438 1.507	50BF CB fail.1	>CB defect	SPS								O		
301.438 1.300	50BF CB fail.1	Fail. BI 'Start 3pole'	SPS								O		
301.438 1.301	50BF CB fail.1	Fail. BI 'Start poleA'	SPS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 29

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
301.438 1.302	50BF CB fail.1	Fail. BI 'Start poleB'	SPS									O		
301.438 1.303	50BF CB fail.1	Fail. BI 'Start poleC'	SPS									O		
301.438 1.304	50BF CB fail.1	Fail. BI 'release 1p.'	SPS									O		
301.438 1.305	50BF CB fail.1	Fail. BI 'release 3p.'	SPS									O		
301.438 1.306	50BF CB fail.1	BI start routing miss.	SPS									O		
301.438 1.308	50BF CB fail.1	BI aux.ct. rout. miss.	SPS									O		
301.438 1.55	50BF CB fail.1	Pickup	ACD									O,F		
	50BF CB fail.1	Pickup\general	SPS									R(X)		
301.438 1.309	50BF CB fail.1	Retrip T1	ACT									O,F		
	50BF CB fail.1	Retrip T1\general	SPS						L1.1 2					
	50BF CB fail.1	Retrip T1\phs A	SPS				U1.4					R(X)		
	50BF CB fail.1	Retrip T1\phs B	SPS				U1.5					R(X)		
	50BF CB fail.1	Retrip T1\phs C	SPS				U1.6					R(X)		
301.438 1.310	50BF CB fail.1	Trip T2	ACT									O,F		
	50BF CB fail.1	Trip T2\general	SPS				U1.9 ,U3. 8,U3 .11, U3.1 4	L1.1 3				R(X)		
301.438 1.311	50BF CB fail.1	Fail. no BI release 3p	SPS									O		
301.438 1.312	50BF CB fail.1	Fail. no BI rel.pole A	SPS									O		
301.438 1.313	50BF CB fail.1	Fail. no BI rel.pole B	SPS									O		
301.438 1.314	50BF CB fail.1	Fail. no BI rel.pole C	SPS									O		
301.438 1.53	50BF CB fail.1	Health	ENS									O		
301.438 1.52	50BF CB fail.1	Behavior	ENS									O		
301.438 1.54	50BF CB fail.1	Inactive	SPS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 30

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
301.115 1.2311.3 04	25 Synchronization\General	Blocked no V selected	SPS									O		
301.115 1.2311.3 03	25 Synchronization\General	Multiple selection	SPS									O		
301.115 1.5071.8 1	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Block stage	SPS									O		
301.115 1.5071.5 01	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Block close command	SPS									O		
301.115 1.5071.5 08	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Op. mode 'dir.cls.cmd'	SPS									O		
301.115 1.5071.5 00	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Selection	SPS									O		
301.115 1.5071.5 04	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Stop syn. process	SPS	L4.1								O		
301.115 1.5071.5 03	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Start syn. process	SPS	H4.1								O		
301.115 1.5071.5 02	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Start/stop syn.proc.	SPS									O		
301.115 1.5071.5 05	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Op. mode 'V1>V2<'	SPS									O		
301.115 1.5071.5 06	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Op. mode 'V1<V2>'	SPS									O		
301.115 1.5071.5 07	25 Synchronization\Synchrocheck 1	>Op. mode 'V1<V2<'	SPS									O		
301.115 1.5071.3 21	25 Synchronization\Synchrocheck 1	α dif.too large($\alpha 2 > \alpha 1$)	SPS									O		
301.115 1.5071.3 22	25 Synchronization\Synchrocheck 1	α dif.too large($\alpha 2 < \alpha 1$)	SPS									O		
301.115 1.5071.3 26	25 Synchronization\Synchrocheck 1	Angle difference OK	SPS									O		
301.115 1.5071.5 2	25 Synchronization\Synchrocheck 1	Behavior	ENS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 31

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
301.115 1.5071.5 3	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Health	ENS									O		
301.115 1.5071.3 09	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Frequency f1 > fmax	SPS									O		
301.115 1.5071.3 19	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	f dif.too large(f2>f1)	SPS									O		
301.115 1.5071.3 10	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Frequency f1 < fmin	SPS									O		
301.115 1.5071.3 11	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Frequency f2 > fmax	SPS									O		
301.115 1.5071.3 20	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	f dif.too large(f2<f1)	SPS									O		
301.115 1.5071.3 12	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Frequency f2 < fmin	SPS									O		
301.115 1.5071.3 27	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Frequency diff. OK	SPS									O		
301.115 1.5071.3 28	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	In progress	SPS									O		
301.115 1.5071.5 4	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Inactive	SPS									O		
301.115 1.5071.3 04	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Max. time excee- ded	SPS									O		
301.115 1.5071.3 24	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Release close cmd.	SPS									O		
301.115 1.5071.3 23	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Setting error	SPS									O		
301.115 1.5071.3 05	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	All sync. conditio. OK	SPS									O		
301.115 1.5071.3 13	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Voltage V1 > Vmax	SPS									O		
301.115 1.5071.3 06	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Cond. V1>V2< ful- filled	SPS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 32

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
301.115 1.5071.3 17	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	V dif.too large(V2>V1)	SPS									O		
301.115 1.5071.3 14	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Voltage V1 < Vmin	SPS									O		
301.115 1.5071.3 07	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Cond. V1<V2> ful- filled	SPS									O		
301.115 1.5071.3 08	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Cond. V1<V2< ful- filled	SPS									O		
301.115 1.5071.3 15	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Voltage V2 > Vmax	SPS									O		
301.115 1.5071.3 18	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	V dif.too large(V2<V1)	SPS									O		
301.115 1.5071.3 16	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Voltage V2 < Vmin	SPS									O		
301.115 1.5071.3 25	25 Synchronization\Syn- chrocheck 1	Voltage difference OK	SPS									O		
301.115 1.5041.8 1	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Block stage	SPS									O		
301.115 1.5041.5 01	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Block close com- mand	SPS									O		
301.115 1.5041.5 08	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Op. mode 'dir.cls.cmd'	SPS									O		
301.115 1.5041.5 00	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Selection	SPS									O		
301.115 1.5041.5 04	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Stop syn. process	SPS									O		
301.115 1.5041.5 03	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Start syn. process	SPS									O		
301.115 1.5041.5 02	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Start/stop syn.proc.	SPS									O		
301.115 1.5041.5 05	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Op. mode 'V1>V2<'	SPS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 33

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
301.115 1.5041.5 06	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Op. mode 'V1<V2>'	SPS									O		
301.115 1.5041.5 07	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	>Op. mode 'V1<V2<'	SPS									O		
301.115 1.5041.3 21	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	α dif.too large($\alpha_2 > \alpha_1$)	SPS									O		
301.115 1.5041.3 22	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	α dif.too large($\alpha_2 < \alpha_1$)	SPS									O		
301.115 1.5041.3 26	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Angle difference OK	SPS									O		
301.115 1.5041.5 2	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Behavior	ENS									O		
301.115 1.5041.5 3	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Health	ENS									O		
301.115 1.5041.3 09	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Frequency f1 > fmax	SPS									O		
301.115 1.5041.3 19	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	f dif.too large($f_2 > f_1$)	SPS									O		
301.115 1.5041.3 10	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Frequency f1 < fmin	SPS									O		
301.115 1.5041.3 11	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Frequency f2 > fmax	SPS									O		
301.115 1.5041.3 20	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	f dif.too large($f_2 < f_1$)	SPS									O		
301.115 1.5041.3 12	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Frequency f2 < fmin	SPS									O		
301.115 1.5041.3 27	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	Frequency diff. OK	SPS									O		
301.115 1.5041.3 03	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	State f-synchro- nous	SPS									O		
301.115 1.5041.3 28	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asydr.1	In progress	SPS									O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 34

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination							
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D		
301.115 1.5041.5 4	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Inactive	SPS									O		
301.115 1.5041.3 04	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Max. time excee- ded	SPS									O		
301.115 1.5041.3 24	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Release close cmd.	SPS									O		
301.115 1.5041.3 23	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Setting error	SPS									O		
301.115 1.5041.3 05	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	All sync. conditio- OK	SPS					L1.1 4				O		
301.115 1.5041.3 13	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Voltage V1 > Vmax	SPS									O		
301.115 1.5041.3 06	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Cond. V1>V2< ful- filled	SPS									O		
301.115 1.5041.3 17	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	V dif.too large(V2>V1)	SPS									O		
301.115 1.5041.3 14	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Voltage V1 < Vmin	SPS									O		
301.115 1.5041.3 07	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Cond. V1<V2> ful- filled	SPS									O		
301.115 1.5041.3 08	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Cond. V1<V2< ful- filled	SPS									O		
301.115 1.5041.3 15	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Voltage V2 > Vmax	SPS									O		
301.115 1.5041.3 18	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	V dif.too large(V2<V1)	SPS									O		
301.115 1.5041.3 16	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Voltage V2 < Vmin	SPS									O		
301.115 1.5041.3 25	25 Synchroniza- tion\Sychr./Asy-cr.1	Voltage difference OK	SPS									O		
301.136 1.6601.8 7	79 Auto. reclosing\General	>Function off	SPS	L3.9								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 35

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
301.136 1.6601.5 24	79 Auto. reclosing	General >Function on	SPS	H3.9							O		
301.136 1.6601.8 2	79 Auto. reclosing	General >Block function	SPS	H3.1							O		
301.136 1.6601.5 01	79 Auto. reclosing	General >Release by ext.sync.	SPS								O,F		
301.136 1.6601.5 05	79 Auto. reclosing	General >Blk. 1-pole AR	SPS								O		
301.136 1.6601.5 06	79 Auto. reclosing	General >Blk. 3-pole AR	SPS								O		
301.136 1.6601.5 13	79 Auto. reclosing	General >Gen. pickup for start	SPS	H3.1 0							O,F		
301.136 1.6601.5 15	79 Auto. reclosing	General >Trip pole A for start	SPS								O,F		
301.136 1.6601.5 16	79 Auto. reclosing	General >Trip pole B for start	SPS								O,F		
301.136 1.6601.5 17	79 Auto. reclosing	General >Trip pole C for start	SPS								O,F		
301.136 1.6601.5 18	79 Auto. reclosing	General >Trip 1-pole for start	SPS	H3.1 0							O,F		
301.136 1.6601.5 19	79 Auto. reclosing	General >Trip 3-pole for start	SPS	H3.1 0							O,F		
301.136 1.6601.5 20	79 Auto. reclosing	General >Evolving fault start	SPS								O,F		
301.136 1.6601.5 21	79 Auto. reclosing	General >Dead time start delay	SPS								O,F		
301.136 1.6601.5 22	79 Auto. reclosing	General >Delay close cmd.	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 01	79 Auto. reclosing	General 79 state	ENS								O		
301.136 1.6601.3 03	79 Auto. reclosing	General Not ready	SPS								O		

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd		Version
	1st View		Sheet 6 - 36

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
301.136 1.6601.3 05	79 Auto. reclosing\General	CB ready su- perv.expir	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 06	79 Auto. reclosing\General	CB is not ready	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 07	79 Auto. reclosing\General	79 permits 1-pole trip	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 13	79 Auto. reclosing\General	Evolv.-fault detec- ted	SPS								F		
301.136 1.6601.3 14	79 Auto. reclosing\General	RDT CloseCmd indicat.	SPS								F		
301.136 1.6601.3 15	79 Auto. reclosing\General	Dead t. aft.1pole trip	SPS								F		
301.136 1.6601.3 16	79 Auto. reclosing\General	Dead t. aft.3pole trip	SPS								F		
301.136 1.6601.3 21	79 Auto. reclosing\General	Close cmd. indica- tion	ACT								O,F		
	79 Auto. reclosing\General	Close cmd. indica- tion\general	SPS				U3.5	L1.1 5	R(X)				
301.136 1.6601.3 25	79 Auto. reclosing\General	3-pole operate by 79	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 26	79 Auto. reclosing\General	Remote close sig- nal	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 27	79 Auto. reclosing\General	Block. by binary in- put	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 28	79 Auto. reclosing\General	Blk.by CB ready sup.	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 29	79 Auto. reclosing\General	Blk.by strtsig.su- perv.	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 30	79 Auto. reclosing\General	Blk.by action time exp	SPS								O,F		
301.136 1.6601.3 31	79 Auto. reclosing\General	Blk.by max.d.t. exp- iry	SPS								O,F		

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 37

Number	Group	Signal	Type	Source			Destination						
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D	
301.136 1.6601.3 32	79 Auto. reclosing	General Blk.by max. d.t. delay	SPS									O,F	
301.136 1.6601.3 33	79 Auto. reclosing	General Blk. by evolving fault	SPS									O,F	
301.136 1.6601.3 34	79 Auto. reclosing	General Blk.by dead-line check	SPS									O,F	
301.136 1.6601.3 35	79 Auto. reclosing	General Blk.by loss of volt- age	SPS									O,F	
301.136 1.6601.3 36	79 Auto. reclosing	General Block. by max. cy- cles	SPS									O,F	
301.136 1.6601.3 37	79 Auto. reclosing	General Block. by no cycle	SPS									O,F	
301.136 1.6601.3 38	79 Auto. reclosing	General Block. by protec- tion	SPS									O,F	
301.136 1.6601.5 2	79 Auto. reclosing	General Behavior	ENS									O	
301.136 1.6601.5 4	79 Auto. reclosing	General Inactive	SPS									O	
301.136 1.6601.5 3	79 Auto. reclosing	General Health	ENS									O	
301.136 1.6601.3 47	79 Auto. reclosing	General Function on	SPC									O	
301.136 1.6571.5 00	79 Auto. reclosing	Cycle 1 >Block 79 cycle	SPS									O,F	
301.136 1.6571.5 2	79 Auto. reclosing	Cycle 1 Behavior	ENS									O	
301.136 1.6571.5 3	79 Auto. reclosing	Cycle 1 Health	ENS									O	

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View		Version
Approved By			Sheet 6 - 38

J:Onboard Ethernet												
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination					
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D
101.231 1.53	General	Health	ENS								O	

E:ETH-BB-2FO												
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination					
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D
102.231 1.53	General	Health	ENS								O	
102.103 1.0.304	Channel 1\SNMP	Channel Live	SPS								O	
102.103 1.0.53	Channel 1\SNMP	Health	ENS								O	
102.103 1.0.53	Channel 1\RSTP	Health	ENS								O	
102.103 1.0.301	Channel 1\IEC 61850-8-1	Channel Live	SPS								O	
102.103 1.0.53	Channel 1\IEC 61850-8-1	Health	ENS								O	
102.103 1.0.304	Channel 1\SNTP	Channel Live	SPS								O	
102.103 1.0.53	Channel 1\SNTP	Health	ENS								O	

Main menu												
Number	Group	Signal	Type	Source			Destination					
				BI	FK	CFC	BO	LED	FR	L	CFC	D
	Logs	Operational log			X1.1							
	Logs	Fault log			X1.3							
	Measurements\Line 1	Operational values			X1.2							
	Measurements\Circuit breaker 1	Fundamental			X1.5							

*Signal marked as favorite signal

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 6 - 39

PROT-21 S1

Settings

Device settings

Settings	Value
Edit mode	secondary
Number settings groups	1
Activat. of settings group	settings group 1
DIGSI 5 uses the following interface	172.21.80.13 (Port E)
Operation-panel language	Spanish (Spain, International Sort)
Binary input channel threshold	Low: 44 V, High: 88 V
Used time stamp in GOOSE subscriptions	On message reception
Hide settings in IEC 61850 structure	Hide all settings
Hide SIPROTEC extensions in IEC 61850 structure	Hide all SIPROTEC extensions
Use dynamic reporting	True
Block IEC 61850 settings changes	False
Access point used in Edition1	E

General \Device

Number	Settings	Value
91.101	Rated frequency	All: 50 Hz
91.102	Minimum operate time	All: 0 s
91.115	Set. format residu. comp.	All: KO
91.138	Block monitoring dir.	All: off

General \Chatter blocking

Number	Settings	Value
91.123	No. permis.state changes	All: 0
91.127	Initial test time	All: 1 s
91.124	No. of chatter tests	All: 0
91.125	Chatter idle time	All: 1 min
91.137	Subsequent test time	All: 2 s

General \Measurements

Number	Settings	Value
91.111	Energy restore interval	Settings group 1: 10 min
91.112	Energy restore time	Settings group 1: none
91.120	Energy restore	Settings group 1: latest value
91.121	Energy restore by A.time	Settings group 1: false

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 1
Approved By			

General \Control		
Number	Settings	Value
91.118	Enable sw.auth. station	All: false
91.119	Multiple sw.auth. levels	All: false
91.152	Specific sw. authorities	All: false

General \Spontan.indic.		
Number	Settings	Value
91.139	Fault-display	All: with pickup

General \Test support		
Number	Settings	Value
91.150	Activate device test mode	All: false
91.151	Oper.bin.outp. under test	All: false

Localization		
Number	Settings	Value
6211.139	Unit system	All: SI

Time settings

General	
Settings	Value
Date format	All: DD.MM.YYYY

Time source	
Settings	Value
Fault indication after	All: 3600 s
Time source 1	port G:IRIG-B
Time source 2	Ch1 :port E:SNTP
Time zone time source 1	All: UTC
Time zone time source 2	All: UTC
Sync. latency time src.1	All: 0 µs
Sync. latency time src.2	All: 0 µs

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 2

Time zone and daylight saving time

Settings	Value
Time zone offset to UTC	All: 0 min
Offset daylight sav. time	All: 60 min
Switch daylight sav. time	false

Power system \General

General		
Number	Settings	Value
11.2311.101	Phase sequence	All: ABC

Power system \Corrientes 220 kV

CT 3-phase \General		
Number	Settings	Value
11.931.8881.115	CT connection	All: 3-phase + IN
11.931.8881.127	Tracking	All: active
11.931.8881.130	Measuring-point ID	All: 1

CT 3-phase \CT phases

Number	Settings	Value
11.931.8881.101	Rated primary current	All: 200 A
11.931.8881.102	Rated secondary current	All: 1 A
11.931.8881.117	Current range	All: 100 x IR
11.931.8881.118	Internal CT type	All: CT protection
11.931.8881.116	Neutr.point in dir.of ref.obj	All: yes
11.931.8881.114	Inverted phases	All: none
11.931.8881.107	CT error changeover	All: 1
11.931.8881.108	CT error A	All: 5 %
11.931.8881.109	CT error B	All: 15 %

CT 1

Number	Settings	Value
11.931.3841.103	Magnitude correction	All: 1
11.931.3841.117	Phase	All: I A

CT 2

Number	Settings	Value
11.931.3842.103	Magnitude correction	All: 1
11.931.3842.117	Phase	All: I B

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 3

CT 3		
Number	Settings	Value
11.931.3843.103	Magnitude correction	All: 1
11.931.3843.117	Phase	All: I C

CT 4		
Number	Settings	Value
11.931.3844.103	Magnitude correction	All: 1
11.931.3844.117	Phase	All: IN

Brk.wire det.		
Number	Settings	Value
11.931.5581.1	Mode	Settings group 1: off
11.931.5581.101	Mode of blocking	Settings group 1: blocking
11.931.5581.102	Delta value for autoblock	Settings group 1: 1

Supv. balan. I		
Number	Settings	Value
11.931.2491.1	Mode	Settings group 1: on
11.931.2491.101	Release threshold	Settings group 1: 0.50 A
11.931.2491.102	Threshold min/max	Settings group 1: 0.5
11.931.2491.6	Operate delay	Settings group 1: 5 s

Supv. ph.seq.I		
Number	Settings	Value
11.931.2551.1	Mode	Settings group 1: on
11.931.2551.6	Operate delay	Settings group 1: 5 s

Supv. sum I		
Number	Settings	Value
11.931.2431.1	Mode	Settings group 1: on
11.931.2431.102	Threshold	Settings group 1: 0.10 A
11.931.2431.101	Slope factor	Settings group 1: 0.1
11.931.2431.6	Operate delay	Settings group 1: 5 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 4

Supv.ADC sum I		
Number	Settings	Value
11.931.2401.1	Mode	Settings group 1: on

Power system \Poteciales 220 kV

VT 3-phase		
Number	Settings	Value
11.941.8911.101	Rated primary voltage	All: 230 kV
11.941.8911.102	Rated secondary voltage	All: 115 V
11.941.8911.104	VT connection	All: 3 ph-to-gnd voltages
11.941.8911.106	Inverted phases	All: none
11.941.8911.111	Tracking	All: active
11.941.8911.130	Measuring-point ID	All: 2

VT 1		
Number	Settings	Value
11.941.3811.103	Magnitude correction	All: 1
11.941.3811.108	Phase	All: V A

VT 2		
Number	Settings	Value
11.941.3812.103	Magnitude correction	All: 1
11.941.3812.108	Phase	All: V B

VT 3		
Number	Settings	Value
11.941.3813.103	Magnitude correction	All: 1
11.941.3813.108	Phase	All: V C

Supv. balan. V		
Number	Settings	Value
11.941.2521.1	Mode	Settings group 1: on
11.941.2521.101	Release threshold	Settings group 1: 57.5 V
11.941.2521.102	Threshold min/max	Settings group 1: 0.75
11.941.2521.6	Operate delay	Settings group 1: 5 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 5

Supv. ph.seq.V

Number	Settings	Value
11.941.2581.1	Mode	Settings group 1: on
11.941.2581.6	Operate delay	Settings group 1: 5 s

Supv. sum V

Number	Settings	Value
11.941.2461.1	Mode	Settings group 1: off
11.941.2461.3	Threshold	Settings group 1: 28.75 V
11.941.2461.6	Operate delay	Settings group 1: 5 s

VT miniatureCB

Number	Settings	Value
11.941.2641.101	Response time	Settings group 1: 0 s

Power system \TTPP de Barra**General**

Number	Settings	Value
11.961.2311.101	Rated primary voltage	All: 220 kV
11.961.2311.102	Rated secondary voltage	All: 115 V
11.961.2311.103	Tracking	All: inactive
11.961.2311.130	Measuring-point ID	All: 3

VT 1

Number	Settings	Value
11.961.3811.103	Magnitude correction	All: 1
11.961.3811.108	Phase	All: V B

VT miniatureCB

Number	Settings	Value
11.961.2641.101	Response time	Settings group 1: 0 s

Recording \Fault recorder**Control**

Number	Settings	Value
51.791.2761.130	Fault recording	All: with pickup
51.791.2761.131	Storage	All: always

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 6
Approved By			

Number	Settings	Value
51.791.2761.111	Maximum record time	All: 5 s
51.791.2761.112	Pre-trigger time	All: 0.5 s
51.791.2761.113	Post-trigger time	All: 0.5 s
51.791.2761.116	Manual record time	All: 0.5 s
51.791.2761.140	Sampling frequency	All: 1 kHz

Line 1 \General

General \Rated values		
Number	Settings	Value
21.9001.101	Rated current	All: 200 A
21.9001.102	Rated voltage	All: 230 kV
21.9001.103	Rated apparent power	All: 79.7 MVA

General \Line data		
Number	Settings	Value
21.9001.149	Neutral point	Settings group 1: grounded
21.9001.112	C1 per length unit	Settings group 1: 0.008 μ F/km
21.9001.148	C0 per length unit	Settings group 1: 0.005 μ F/km
21.9001.113	X per length unit	Settings group 1: 0.039 Ω /km
21.9001.114	Line length	Settings group 1: 2 km
21.9001.108	Line angle	Settings group 1: 77 $^{\circ}$
21.9001.118	K0	Settings group 1: 0.55
21.9001.150	Angle (K0)	Settings group 1: 0.97 $^{\circ}$
21.9001.119	CT saturation detection	All: no
21.9001.111	Series compensation	All: no

General \Measurements		
Number	Settings	Value
21.9001.158	P, Q sign	Settings group 1: not reversed

Line 1 \Process monitor

Closure detec.		
Number	Settings	Value
21.1131.4681.101	Operating mode	Settings group 1: Manual close only
21.1131.4681.102	Action time after closure	Settings group 1: 0.05 s
21.1131.4681.103	Min. time feeder open	Settings group 1: 0.25 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 7

1pol.open det.		
Number	Settings	Value
21.1131.4711.101	Operating mode	Settings group 1: with measurement

Volt.criterion		
Number	Settings	Value
21.1131.4801.101	Threshold U open	Settings group 1: 60.000 V

Line 1 \Fault locator

Fault locator		
Number	Settings	Value
21.8671.1	Mode	Settings group 1: on
21.8671.101	Start	Settings group 1: with going pickup
21.8671.103	Load compensation	Settings group 1: no

Line 1 \Mes.v.fail.det

Mes.v.fail.det		
Number	Settings	Value
21.2671.1	Mode	Settings group 1: on
21.2671.115	Asym.fail.-DO on netw.flt.	Settings group 1: no
21.2671.113	Asym.fail. - time delay	Settings group 1: 10 s
21.2671.102	3ph.fail. - phs.curr.release	Settings group 1: 0.50 A
21.2671.103	3ph.fail. - phs.curr. jump	Settings group 1: 0.50 A
21.2671.101	3ph.fail. - VA,VB,VC <	Settings group 1: 10.0 V
21.2671.107	Switch-on 3ph. failure	All: on
21.2671.106	SO 3ph.fail. - time delay	Settings group 1: 3 s

Line 1 \68 P.swing blk

68 P.swing blk \Zones to be blocked		
Number	Settings	Value
21.5311.102	21 Distance prot. 1.Z 1	true
21.5311.102	21 Distance prot. 1.Z 2	true
21.5311.102	21 Distance prot. 1.Z 3	true
21.5311.102	21 Distance prot. 1.Z 4	true
21.5311.102	21 Distance prot. 1.Z 1B	true

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 8
Approved By			

68 P.swing blk

Number	Settings	Value
21.5311.1	Mode	Settings group 1: on
21.5311.103	Max. blocking time	Settings group 1: oo s

Line 1 \50/51 OC-3ph 1p 1

General

Number	Settings	Value
21.221.2311.101	Emergency mode	Settings group 1: caused by binary input

Definite-T 1 \General

Number	Settings	Value
21.221.841.1	Mode	Settings group 1: on
21.221.841.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.221.841.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.221.841.26	Dynamic settings	All: no
21.221.841.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.221.841.3	Threshold	Settings group 1: 0.550 A
21.221.841.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.221.841.102	Pickup delay	Settings group 1: 0 s
21.221.841.101	Dropout delay	Settings group 1: 0 s
21.221.841.6	Operate delay	Settings group 1: 0.6 s

Definite-T 2 \General

Number	Settings	Value
21.221.842.1	Mode	Settings group 1: off
21.221.842.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.221.842.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.221.842.26	Dynamic settings	All: no
21.221.842.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.221.842.3	Threshold	Settings group 1: 10.00 A
21.221.842.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.221.842.102	Pickup delay	Settings group 1: 0 s
21.221.842.101	Dropout delay	Settings group 1: 0 s
21.221.842.6	Operate delay	Settings group 1: 0.1 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 9
Approved By			

Line 1 \50N/51N OC-gnd-A1

General		
Number	Settings	Value
21.211.2311.101	Emergency mode	Settings group 1: caused by binary input

Definite-T 1 \General		
Number	Settings	Value
21.211.751.1	Mode	Settings group 1: off
21.211.751.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.211.751.26	Dynamic settings	All: no
21.211.751.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.211.751.3	Threshold	Settings group 1: 0.300 A
21.211.751.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.211.751.101	Dropout delay	Settings group 1: 0 s
21.211.751.6	Operate delay	Settings group 1: 0.3 s

Definite-T 2 \General		
Number	Settings	Value
21.211.752.1	Mode	Settings group 1: off
21.211.752.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.211.752.26	Dynamic settings	All: no
21.211.752.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.211.752.3	Threshold	Settings group 1: 6.00 A
21.211.752.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.211.752.101	Dropout delay	Settings group 1: 0 s
21.211.752.6	Operate delay	Settings group 1: 0.1 s

Inverse-T 1 \General		
Number	Settings	Value
21.211.781.1	Mode	Settings group 1: on
21.211.781.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.211.781.26	Dynamic settings	All: no
21.211.781.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.211.781.3	Threshold	Settings group 1: 0.300 A
21.211.781.108	Type of character. curve	Settings group 1: IEC normal inverse
21.211.781.113	Min. time of the curve	Settings group 1: 0 s
21.211.781.109	Reset	Settings group 1: instantaneous
21.211.781.101	Time dial	Settings group 1: 0.13
21.211.781.115	Additional time delay	Settings group 1: 0 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 10

Line 1 \21 Distance prot. 1

General		
Number	Settings	Value
21.901.2311.110	Zone timer start	Settings group 1: on dist. pickup
21.901.2311.107	Dist. characteristic angle	Settings group 1: 77 °
21.901.2311.105	Ground-fault detection	All: 3I0 or V0
21.901.2311.103	3I0> threshold value	Settings group 1: 0.50 A
21.901.2311.102	V0> threshold value	Settings group 1: 3.333 V
21.901.2311.104	3I0 pickup stabilization	Settings group 1: 0.1
21.901.2311.108	Loop select. with ph-ph-g	Settings group 1: block leading phase

Pickup Z<		
Number	Settings	Value
21.901.3661.101	Min. phase-current thresh	Settings group 1: 0.50 A
21.901.3661.102	Use ph-g load cutout	All: no
21.901.3661.105	Use ph-ph load cutout	All: no

Z 1		
Number	Settings	Value
21.901.3571.1	Mode	Settings group 1: off
21.901.3571.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.901.3571.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.901.3571.101	Function mode	Settings group 1: ph-gnd and ph-ph
21.901.3571.114	Zone-spec. residu. comp.	Settings group 1: no
21.901.3571.109	Directional mode	All: forward
21.901.3571.102	X reach	Settings group 1: 1 Ω
21.901.3571.103	R (ph-g)	Settings group 1: 4 Ω
21.901.3571.104	R (ph-ph)	Settings group 1: 1 Ω
21.901.3571.113	Zone-inclination angle	Settings group 1: 0 °
21.901.3571.110	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: 0 s
21.901.3571.112	Operate delay (multi-ph.)	Settings group 1: 0 s

Z 2		
Number	Settings	Value
21.901.3572.1	Mode	Settings group 1: on
21.901.3572.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.901.3572.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.901.3572.101	Function mode	Settings group 1: ph-gnd and ph-ph
21.901.3572.114	Zone-spec. residu. comp.	Settings group 1: no
21.901.3572.109	Directional mode	All: forward
21.901.3572.102	X reach	Settings group 1: 11.215 Ω
21.901.3572.103	R (ph-g)	Settings group 1: 22.43 Ω

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 11

Number	Settings	Value
21.901.3572.104	R (ph-ph)	Settings group 1: 11.215 Ω
21.901.3572.113	Zone-inclination angle	Settings group 1: 0 °
21.901.3572.110	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: 0.6 s
21.901.3572.112	Operate delay (multi-ph.)	Settings group 1: 0.6 s

Z 3

Number	Settings	Value
21.901.3573.1	Mode	Settings group 1: on
21.901.3573.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.901.3573.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.901.3573.101	Function mode	Settings group 1: ph-gnd and ph-ph
21.901.3573.114	Zone-spec. residu. comp.	Settings group 1: no
21.901.3573.109	Directional mode	All: reverse
21.901.3573.102	X reach	Settings group 1: 5.784 Ω
21.901.3573.103	R (ph-g)	Settings group 1: 17.35 Ω
21.901.3573.104	R (ph-ph)	Settings group 1: 5.784 Ω
21.901.3573.110	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: oo s
21.901.3573.112	Operate delay (multi-ph.)	Settings group 1: oo s

Z 4

Number	Settings	Value
21.901.3574.1	Mode	Settings group 1: on
21.901.3574.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.901.3574.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.901.3574.101	Function mode	Settings group 1: ph-gnd and ph-ph
21.901.3574.114	Zone-spec. residu. comp.	Settings group 1: no
21.901.3574.109	Directional mode	All: forward
21.901.3574.102	X reach	Settings group 1: 13.458 Ω
21.901.3574.103	R (ph-g)	Settings group 1: 30.916 Ω
21.901.3574.104	R (ph-ph)	Settings group 1: 13.458 Ω
21.901.3574.113	Zone-inclination angle	Settings group 1: 0 °
21.901.3574.110	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: 2.5 s
21.901.3574.112	Operate delay (multi-ph.)	Settings group 1: 2.5 s

Z 1B

Number	Settings	Value
21.901.3575.1	Mode	Settings group 1: on
21.901.3575.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.901.3575.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.901.3575.101	Function mode	Settings group 1: ph-gnd and ph-ph
21.901.3575.114	Zone-spec. residu. comp.	Settings group 1: no
21.901.3575.109	Directional mode	All: forward

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 12
Approved By			

Number	Settings	Value
21.901.3575.102	X reach	Settings group 1: 11.215 Ω
21.901.3575.103	R (ph-g)	Settings group 1: 22.43 Ω
21.901.3575.104	R (ph-ph)	Settings group 1: 11.215 Ω
21.901.3575.113	Zone-inclination angle	Settings group 1: 0 °
21.901.3575.110	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: oo s
21.901.3575.112	Operate delay (multi-ph.)	Settings group 1: oo s

Line 1 \External trip 1

Stage 1		
Number	Settings	Value
21.281.901.1	Mode	Settings group 1: on
21.281.901.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.281.901.6	Operate delay	Settings group 1: 0.05 s

Line 1 \Switch onto fault 1

Stage 1 \Configuration		
Number	Settings	Value
21.1341.5941.102	50/51 OC-3ph 1p 1.Definite-T 1	true
21.1341.5941.102	50/51 OC-3ph 1p 1.Definite-T 2	true
21.1341.5941.102	50N/51N OC-gnd-A1.Definite-T 1	true
21.1341.5941.102	50N/51N OC-gnd-A1.Definite-T 2	true
21.1341.5941.102	50N/51N OC-gnd-A1.Inverse-T 1	true
21.1341.5941.102	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1341.5941.102	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1341.5941.102	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1341.5941.102	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1341.5941.102	21 Distance prot. 1.Z 1B	false
21.1341.5941.102	67 Dir.OC-3ph 1p 1.Definite-T 1	false
21.1341.5941.102	67 Dir.OC-3ph 1p 1.Definite-T 2	false
21.1341.5941.102	67 Dir.OC-3ph 1p 1.Inverse-T 1	false
21.1341.5941.102	67N GFP gnd.sys.1.Definite-T 1	false
21.1341.5941.102	67N GFP gnd.sys.1.Definite-T 2	false
21.1341.5941.102	67N GFP gnd.sys.1.Inverse-T 1	false
21.1341.5941.102	67N Reverse.Definite-T 1	false
21.1341.5941.102	67N Reverse.Definite-T 2	false
21.1341.5941.102	67N Reverse.Inverse-T 1	false

Stage 1		
Number	Settings	Value
21.1341.5941.1	Mode	Settings group 1: off

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 13

Number	Settings	Value
21.1341.5941.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1341.5941.6	Operate delay	Settings group 1: 0 s

Line 1 \85-21Perm.overr.

85-21Perm.over \Send with		
Number	Settings	Value
21.1291.5701.140	21 Distance prot. 1.pickup forward	false
21.1291.5701.140	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1291.5701.140	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1291.5701.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1291.5701.140	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1291.5701.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	true

85-21Perm.over \Operate with		
Number	Settings	Value
21.1291.5701.141	21 Distance prot. 1.pickup forward	false
21.1291.5701.141	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1291.5701.141	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1291.5701.141	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1291.5701.141	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1291.5701.141	21 Distance prot. 1.Z 1B	true

85-21Perm.over \Trans. block. with		
Number	Settings	Value
21.1291.5701.142	85-67N Dir. comp..85-67N Dir.com	false

85-21Perm.over		
Number	Settings	Value
21.1291.5701.1	Mode	Settings group 1: on
21.1291.5701.101	Send prolongation	Settings group 1: 0.1 s
21.1291.5701.102	Send delay	Settings group 1: 0 s
21.1291.5701.105	Trans. blk. pickup delay	Settings group 1: 0.03 s
21.1291.5701.106	Trans. blk. dropout delay	Settings group 1: 0.17 s
21.1291.5701.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.1291.5701.103	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: 0 s
21.1291.5701.104	Operate delay (multi-ph.)	Settings group 1: 0 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 14

Line 1 \85-21Perm.underr.

85-21Perm.unde \Send with

Number	Settings	Value
21.1281.5671.140	21 Distance prot. 1.Z 1	true
21.1281.5671.140	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1281.5671.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1281.5671.140	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1281.5671.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	false

85-21Perm.unde \Operate with

Number	Settings	Value
21.1281.5671.141	21 Distance prot. 1.pickup general	false
21.1281.5671.141	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1281.5671.141	21 Distance prot. 1.Z 2	true
21.1281.5671.141	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1281.5671.141	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1281.5671.141	21 Distance prot. 1.Z 1B	false
21.1281.5671.141	receive (direct trip)	false

85-21Perm.unde

Number	Settings	Value
21.1281.5671.1	Mode	Settings group 1: off
21.1281.5671.101	Send prolongation	Settings group 1: 0.05 s
21.1281.5671.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.1281.5671.102	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: 0 s
21.1281.5671.103	Operate delay (multi-ph.)	Settings group 1: 0 s

Line 1 \85-67N Dir. comp.

85-67N Dir.com \Send with

Number	Settings	Value
21.1301.5761.140	67N GFP gnd.sys.1.Definite-T 1	true
21.1301.5761.140	67N GFP gnd.sys.1.Definite-T 2	false
21.1301.5761.140	67N GFP gnd.sys.1.Inverse-T 1	false
21.1301.5761.140	67N Reverse.Definite-T 1	false
21.1301.5761.140	67N Reverse.Definite-T 2	false
21.1301.5761.140	67N Reverse.Inverse-T 1	false

85-67N Dir.com \Operate with

Number	Settings	Value
21.1301.5761.141	67N GFP gnd.sys.1.Definite-T 1	true

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 15

Number	Settings	Value
21.1301.5761.141	67N GFP gnd.sys.1.Definite-T 2	false
21.1301.5761.141	67N GFP gnd.sys.1.Inverse-T 1	false
21.1301.5761.141	67N Reverse.Definite-T 1	false
21.1301.5761.141	67N Reverse.Definite-T 2	false
21.1301.5761.141	67N Reverse.Inverse-T 1	false

85-67N Dir.com \Trans. block. with

Number	Settings	Value
21.1301.5761.142	85-21Perm.overrr..85-21Perm.over	false

85-67N Dir.com

Number	Settings	Value
21.1301.5761.1	Mode	Settings group 1: on
21.1301.5761.101	Send prolongation	Settings group 1: 0.1 s
21.1301.5761.102	Send delay	Settings group 1: 0 s
21.1301.5761.105	Trans. blk. pickup delay	Settings group 1: 0.03 s
21.1301.5761.106	Trans. blk. dropout delay	Settings group 1: 0.17 s
21.1301.5761.104	310 threshold rev./forw.	Settings group 1: 75 %
21.1301.5761.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.1301.5761.103	Operate delay (1-phase)	Settings group 1: 0.15 s

Line 1 \67 Dir.OC-3ph 1p 1

General

Number	Settings	Value
21.1481.2311.101	Emergency mode	Settings group 1: no
21.1481.2311.102	Rotation angle of ref. volt.	Settings group 1: 45 °

Definite-T 1 \General

Number	Settings	Value
21.1481.8311.1	Mode	Settings group 1: off
21.1481.8311.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1481.8311.105	Directional mode	Settings group 1: forward
21.1481.8311.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.1481.8311.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.1481.8311.107	Non-directional pickup	Settings group 1: at volt.< & mem.empty
21.1481.8311.104	Directional comparison	Settings group 1: no
21.1481.8311.106	Release via input signal	Settings group 1: no
21.1481.8311.10	Blk. by meas.-volt. failure	Settings group 1: yes
21.1481.8311.26	Dynamic settings	All: no

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 16

Number	Settings	Value
21.1481.8311.3	Threshold	Settings group 1: 0.300 A
21.1481.8311.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.1481.8311.101	Dropout delay	Settings group 1: 0 s
21.1481.8311.6	Operate delay	Settings group 1: 0.3 s

Definite-T 2 \General

Number	Settings	Value
21.1481.8312.1	Mode	Settings group 1: off
21.1481.8312.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1481.8312.105	Directional mode	Settings group 1: forward
21.1481.8312.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.1481.8312.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.1481.8312.107	Non-directional pickup	Settings group 1: at volt.< & mem.empty
21.1481.8312.104	Directional comparison	Settings group 1: no
21.1481.8312.106	Release via input signal	Settings group 1: no
21.1481.8312.10	Blk. by meas.-volt. failure	Settings group 1: yes
21.1481.8312.26	Dynamic settings	All: no
21.1481.8312.3	Threshold	Settings group 1: 10.00 A
21.1481.8312.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.1481.8312.101	Dropout delay	Settings group 1: 0 s
21.1481.8312.6	Operate delay	Settings group 1: 0.1 s

Inverse-T 1 \General

Number	Settings	Value
21.1481.8341.1	Mode	Settings group 1: off
21.1481.8341.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1481.8341.111	Directional mode	Settings group 1: forward
21.1481.8341.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.1481.8341.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.1481.8341.113	Non-directional pickup	Settings group 1: at volt.< & mem.empty
21.1481.8341.110	Directional comparison	Settings group 1: no
21.1481.8341.112	Release via input signal	Settings group 1: no
21.1481.8341.10	Blk. by meas.-volt. failure	Settings group 1: yes
21.1481.8341.26	Dynamic settings	All: no
21.1481.8341.3	Threshold	Settings group 1: 0.300 A
21.1481.8341.130	Type of character. curve	Settings group 1: IEC very inverse
21.1481.8341.114	Min. time of the curve	Settings group 1: 0 s
21.1481.8341.131	Reset	Settings group 1: instantaneous
21.1481.8341.101	Time dial	Settings group 1: 0.5
21.1481.8341.115	Additional time delay	Settings group 1: 0 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	1st View	Version
		Sheet 7 - 17

Line 1 \67N GFP gnd.sys.1

General		
Number	Settings	Value
21.1111.2311.114	Polarization with	All: V0 + IY or V2 + I2
21.1111.2311.101	Angle forward α	Settings group 1: 338 °
21.1111.2311.102	Angle forward β	Settings group 1: 122 °
21.1111.2311.103	Min. zero-seq. voltage V0	Settings group 1: 1.0 V
21.1111.2311.115	Dir.reslt=forw.at V0<min	Settings group 1: no
21.1111.2311.104	Min.3I0 f.increas.dir.sens.	Settings group 1: 0.10 A
21.1111.2311.107	Min. neg.-seq. voltage V2	Settings group 1: 1.0 V
21.1111.2311.106	Min. neg.-seq. current I2	Settings group 1: 0.10 A
21.1111.2311.116	Dir.corr.at ser.comp.lines	Settings group 1: no

Definite-T 1 \Blocking by		
Number	Settings	Value
21.1111.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1111.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1111.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1111.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1111.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	false

Definite-T 1 \General		
Number	Settings	Value
21.1111.4861.1	Mode	Settings group 1: on
21.1111.4861.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1111.4861.114	Directional mode	Settings group 1: forward
21.1111.4861.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.1111.4861.8	Method of measurement	Settings group 1: 1-cycle filter
21.1111.4861.129	Op.mode at 1p dead time	Settings group 1: blocked
21.1111.4861.112	Hold mode 1p dead time	Settings group 1: 0.04 s
21.1111.4861.115	Dynamic settings	All: no
21.1111.4861.111	Stabiliz. w. phase current	Settings group 1: 10 %
21.1111.4861.3	Threshold	Settings group 1: 0.30 A
21.1111.4861.6	Operate delay	Settings group 1: 60 s

Definite-T 2 \Blocking by		
Number	Settings	Value
21.1111.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1111.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1111.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1111.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1111.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	false

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 18

Definite-T 2 \General

Number	Settings	Value
21.1111.4862.1	Mode	Settings group 1: off
21.1111.4862.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1111.4862.114	Directional mode	Settings group 1: reverse
21.1111.4862.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.1111.4862.8	Method of measurement	Settings group 1: 1-cycle filter
21.1111.4862.129	Op.mode at 1p dead time	Settings group 1: blocked
21.1111.4862.112	Hold mode 1p dead time	Settings group 1: 0.04 s
21.1111.4862.115	Dynamic settings	All: no
21.1111.4862.111	Stabiliz. w. phase current	Settings group 1: 10 %
21.1111.4862.3	Threshold	Settings group 1: 2.75 A
21.1111.4862.6	Operate delay	Settings group 1: 0.3 s

Inverse-T 1 \Blocking by

Number	Settings	Value
21.1111.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1111.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1111.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1111.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 4	false
21.1111.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	false

Inverse-T 1 \General

Number	Settings	Value
21.1111.4891.1	Mode	Settings group 1: on
21.1111.4891.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1111.4891.115	Directional mode	Settings group 1: forward
21.1111.4891.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: yes
21.1111.4891.8	Method of measurement	Settings group 1: 1-cycle filter
21.1111.4891.130	Op.mode at 1p dead time	Settings group 1: blocked
21.1111.4891.113	Hold mode 1p dead time	Settings group 1: 0.04 s
21.1111.4891.116	Dynamic settings	All: no
21.1111.4891.112	Stabiliz. w. phase current	Settings group 1: 10 %
21.1111.4891.3	Threshold	Settings group 1: 0.300 A
21.1111.4891.133	Type of character. curve	Settings group 1: IEC very inverse
21.1111.4891.106	Time dial	Settings group 1: 1.36
21.1111.4891.132	Additional time delay	Settings group 1: 0 s
21.1111.4891.134	Reset	Settings group 1: instantaneous

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 19

Line 1 \67N Reverse

General		
Number	Settings	Value
21.1112.2311.114	Polarization with	All: V0 + IY or V2 + I2
21.1112.2311.101	Angle forward α	Settings group 1: 338 °
21.1112.2311.102	Angle forward β	Settings group 1: 122 °
21.1112.2311.103	Min. zero-seq. voltage V0	Settings group 1: 0.805 V
21.1112.2311.115	Dir.reslt=forw.at V0<min	Settings group 1: no
21.1112.2311.104	Min.3I0 f.increas.dir.sens.	Settings group 1: 0.03 A
21.1112.2311.107	Min. neg.-seq. voltage V2	Settings group 1: 0.805 V
21.1112.2311.106	Min. neg.-seq. current I2	Settings group 1: 0.05 A
21.1112.2311.116	Dir.corr.at ser.comp.lines	Settings group 1: no

Definite-T 1 \Blocking by		
Number	Settings	Value
21.1112.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 1	true
21.1112.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 2	true
21.1112.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1112.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 4	true
21.1112.4861.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	true

Definite-T 1 \General		
Number	Settings	Value
21.1112.4861.1	Mode	Settings group 1: on
21.1112.4861.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1112.4861.114	Directional mode	Settings group 1: reverse
21.1112.4861.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.1112.4861.8	Method of measurement	Settings group 1: 1-cycle filter
21.1112.4861.130	Blocking by prot. pickup	Settings group 1: every pickup
21.1112.4861.129	Op.mode at 1p dead time	Settings group 1: blocked
21.1112.4861.112	Hold mode 1p dead time	Settings group 1: 0.04 s
21.1112.4861.115	Dynamic settings	All: no
21.1112.4861.111	Stabiliz. w. phase current	Settings group 1: 10 %
21.1112.4861.3	Threshold	Settings group 1: 2.75 A
21.1112.4861.6	Operate delay	Settings group 1: 0.3 s

Definite-T 2 \Blocking by		
Number	Settings	Value
21.1112.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 1	false
21.1112.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 2	false
21.1112.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1112.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 4	false

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 20

Number	Settings	Value
21.1112.4862.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	false

Definite-T 2 \General

Number	Settings	Value
21.1112.4862.1	Mode	Settings group 1: off
21.1112.4862.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1112.4862.114	Directional mode	Settings group 1: non-directional
21.1112.4862.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.1112.4862.8	Method of measurement	Settings group 1: 1-cycle filter
21.1112.4862.129	Op.mode at 1p dead time	Settings group 1: blocked
21.1112.4862.112	Hold mode 1p dead time	Settings group 1: 0.04 s
21.1112.4862.115	Dynamic settings	All: no
21.1112.4862.111	Stabiliz. w. phase current	Settings group 1: 10 %
21.1112.4862.3	Threshold	Settings group 1: 1.50 A
21.1112.4862.6	Operate delay	Settings group 1: 0.3 s

Inverse-T 1 \Blocking by

Number	Settings	Value
21.1112.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 1	true
21.1112.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 2	true
21.1112.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 3	false
21.1112.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 4	true
21.1112.4891.140	21 Distance prot. 1.Z 1B	true

Inverse-T 1 \General

Number	Settings	Value
21.1112.4891.1	Mode	Settings group 1: on
21.1112.4891.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.1112.4891.115	Directional mode	Settings group 1: reverse
21.1112.4891.11	1-pole operate allowed	Settings group 1: no
21.1112.4891.8	Method of measurement	Settings group 1: 1-cycle filter
21.1112.4891.131	Blocking by prot. pickup	Settings group 1: every pickup
21.1112.4891.130	Op.mode at 1p dead time	Settings group 1: blocked
21.1112.4891.113	Hold mode 1p dead time	Settings group 1: 0.04 s
21.1112.4891.116	Dynamic settings	All: no
21.1112.4891.112	Stabiliz. w. phase current	Settings group 1: 10 %
21.1112.4891.3	Threshold	Settings group 1: 0.40 A
21.1112.4891.133	Type of character. curve	Settings group 1: IEC normal inverse
21.1112.4891.106	Time dial	Settings group 1: 0.17
21.1112.4891.132	Additional time delay	Settings group 1: 0 s
21.1112.4891.134	Reset	Settings group 1: instantaneous

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 21

Line 1 \27 Undervolt.-3ph 1

General		
Number	Settings	Value
21.131.2311.104	Current-flow criterion	Settings group 1: off
21.131.2311.101	Threshold I>	Settings group 1: 0.05 A

Definite-T 1		
Number	Settings	Value
21.131.421.1	Mode	Settings group 1: off
21.131.421.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.131.421.10	Blk. by meas.-volt. failure	Settings group 1: no
21.131.421.9	Measured value	Settings group 1: phase-to-phase
21.131.421.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.131.421.101	Pickup mode	Settings group 1: 1 out of 3
21.131.421.3	Threshold	Settings group 1: 105.0 V
21.131.421.4	Dropout ratio	Settings group 1: 1.01
21.131.421.6	Operate delay	Settings group 1: 2 s

Definite-T 2		
Number	Settings	Value
21.131.422.1	Mode	Settings group 1: off
21.131.422.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.131.422.10	Blk. by meas.-volt. failure	Settings group 1: no
21.131.422.9	Measured value	Settings group 1: phase-to-phase
21.131.422.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.131.422.101	Pickup mode	Settings group 1: 1 out of 3
21.131.422.3	Threshold	Settings group 1: 99.0 V
21.131.422.4	Dropout ratio	Settings group 1: 1.05
21.131.422.6	Operate delay	Settings group 1: 1 s

Line 1 \59 Overvolt.-3ph 1

Definite-T 1		
Number	Settings	Value
21.51.181.1	Mode	Settings group 1: off
21.51.181.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.51.181.9	Measured value	Settings group 1: phase-to-phase
21.51.181.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.51.181.3	Threshold	Settings group 1: 115.0 V
21.51.181.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.51.181.6	Operate delay	Settings group 1: 2 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 22

Definite-T 2		
Number	Settings	Value
21.51.182.1	Mode	Settings group 1: off
21.51.182.2	Operate & flt.rec. blocked	Settings group 1: no
21.51.182.9	Measured value	Settings group 1: phase-to-phase
21.51.182.8	Method of measurement	Settings group 1: fundamental comp.
21.51.182.3	Threshold	Settings group 1: 121.0 V
21.51.182.4	Dropout ratio	Settings group 1: 0.95
21.51.182.6	Operate delay	Settings group 1: 1 s

Line 1 \Weak infeed

Weak infeed		
Number	Settings	Value
21.1331.5821.101	Echo block time after Tx	Settings group 1: 0.05 s
21.1331.5821.102	Echo and operate delay	Settings group 1: 0.04 s
21.1331.5821.103	Echo pulse	Settings group 1: 0.05 s
21.1331.5821.104	Weak infeed action	Settings group 1: echo and WI operate
21.1331.5821.105	85-21/67N common chan.	Settings group 1: no
21.1331.5821.106	Undervoltage threshold	Settings group 1: 50.0 V

Line 1\Ciruit-breaker interaction

Protection group	Circuit-breaker group(s)
Line 1\ 50/51 OC-3ph 1p 1\ Definite-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 50/51 OC-3ph 1p 1\ Definite-T 2	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 50N/51N OC-gnd-A1\ Definite-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 50N/51N OC-gnd-A1\ Definite-T 2	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 50N/51N OC-gnd-A1\ Inverse-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 21 Distance prot. 1\ Z 1	Circuit breaker 1:Start auto.recl., Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 21 Distance prot. 1\ Z 2	Circuit breaker 1:Start auto.recl., Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 21 Distance prot. 1\ Z 3	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 21 Distance prot. 1\ Z 4	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 21 Distance prot. 1\ Z 1B	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ External trip 1\ Stage 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ Switch onto fault 1\ Stage 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 85-21Perm.overr.\ 85-21Perm.over	Circuit breaker 1:Start auto.recl., Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 85-21Perm.underr.\ 85-21Perm.unde	Circuit breaker 1:Start auto.recl., Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 85-67N Dir. comp.\ 85-67N Dir.com	Circuit breaker 1:Start auto.recl., Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 23

Protection group	Circuit-breaker group(s)
Line 1\ 67 Dir.OC-3ph 1p 1\ Definite-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67 Dir.OC-3ph 1p 1\ Definite-T 2	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67 Dir.OC-3ph 1p 1\ Inverse-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67N GFP gnd.sys.1\ Definite-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67N GFP gnd.sys.1\ Definite-T 2	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67N GFP gnd.sys.1\ Inverse-T 1	Circuit breaker 1:Start auto.recl., Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 27 Undervolt.-3ph 1\ Definite-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 27 Undervolt.-3ph 1\ Definite-T 2	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 59 Overvolt.-3ph 1\ Definite-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 59 Overvolt.-3ph 1\ Definite-T 2	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67N Reversel Definite-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67N Reversel Definite-T 2	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure
Line 1\ 67N Reversel Inverse-T 1	Circuit breaker 1:Trip, Circuit breaker 1:Start CB failure

Circuit breaker 1 \General

General \Ref. for %-values		
Number	Settings	Value
301.2311.101	Rated normal current	All: 200 A
301.2311.102	Rated voltage	All: 230 kV

General \Breaker settings		
Number	Settings	Value
301.2311.112	Current thresh. CB open	All: 0.50 A
301.2311.113	1-pole operate allowed	All: yes

Circuit breaker 1 \Trip logic

Trip logic		
Number	Settings	Value
301.5341.101	Trip at 2ph short circuit	All: 3-pole
301.5341.102	3-pole coupling	All: with trip
301.5341.103	Reset of trip command	All: with I<

Circuit breaker 1 \Circuit break.

Circuit break.		
Number	Settings	Value
301.4261.101	Output time	All: 0.1 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 24

Circuit breaker 1 \Manual close

Manual close		
Number	Settings	Value
301.6541.101	Action time	Settings group 1: 0.3 s

Circuit breaker 1 \Control

Control		
Number	Settings	Value
301.4201.101	Control model	All: SBO w. enh. security
301.4201.102	SBO time-out	All: 30 s
301.4201.103	Feedback monitoring time	All: 1 s
301.4201.104	Check switching authority	All: yes
301.4201.105	Check if pos. is reached	All: yes
301.4201.106	Check double activat. blk.	All: yes
301.4201.107	Check blk. by protection	All: yes

Circuit breaker 1 \CB test

CB test		
Number	Settings	Value
301.6151.101	Dead time	All: 0.1 s

Circuit breaker 1 \50BF CB fail.1

50BF CB fail.1		
Number	Settings	Value
301.4381.1	Mode	Settings group 1: on
301.4381.105	Holding int. start signal	Settings group 1: no
301.4381.107	Start via binary input	All: 2 channel
301.4381.106	Holding ext. start signal	Settings group 1: no
301.4381.108	Sup.time f. release signal	Settings group 1: 0.06 s
301.4381.103	CB aux.cont. crit. allowed	Settings group 1: w. 'CB pos. closed Lx'
301.4381.104	Dropout	Settings group 1: w. aux.c. and curr.crit.
301.4381.110	Retrip after T1	All: no
301.4381.102	Threshold phase current	Settings group 1: 0.300 A
301.4381.101	Threshold ground current	Settings group 1: 0.300 A
301.4381.112	Delay T2 for 3-pole trip	Settings group 1: 0.2 s
301.4381.114	Delay T2 for 1-pole trip	Settings group 1: 0.2 s
301.4381.115	Minimum operate time	Settings group 1: 0.1 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 25

Circuit breaker 1 \25 Synchronization

General

Number	Settings	Value
301.1151.2311.127	Angle adjust. (transform.)	Settings group 1: 0 °

Synchrocheck 1 \General

Number	Settings	Value
301.1151.5071.1	Mode	Settings group 1: off
301.1151.5071.101	Min. operating limit Vmin	Settings group 1: 180.0 V
301.1151.5071.102	Max. operat. limit Vmax	Settings group 1: 220.0 V
301.1151.5071.110	Max.durat. sync.process	Settings group 1: 30 s
301.1151.5071.108	Direct close command	Settings group 1: no
301.1151.5071.126	Voltage adjustment	Settings group 1: 1

Synchrocheck 1 \De-en.gized switch.

Number	Settings	Value
301.1151.5071.105	Close cmd. at V1< & V2>	Settings group 1: no
301.1151.5071.106	Close cmd. at V1> & V2<	Settings group 1: no
301.1151.5071.107	Close cmd. at V1< & V2<	Settings group 1: no
301.1151.5071.103	V1, V2 without voltage	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5071.104	V1, V2 with voltage	Settings group 1: 160.0 V
301.1151.5071.109	Supervision time	Settings group 1: 0.01 s

Synchrocheck 1 \Synchr. conditions

Number	Settings	Value
301.1151.5071.122	Max. voltage diff. V2>V1	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5071.123	Max. voltage diff. V2<V1	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5071.117	Max. frequency diff. f2>f1	Settings group 1: 0.1 Hz
301.1151.5071.118	Max. frequency diff. f2<f1	Settings group 1: 0.1 Hz
301.1151.5071.124	Max. angle diff. α2>α1	Settings group 1: 10 °
301.1151.5071.125	Max. angle diff. α2<α1	Settings group 1: 10 °

Sychr./Asychr.1 \General

Number	Settings	Value
301.1151.5041.1	Mode	Settings group 1: off
301.1151.5041.101	Min. operating limit Vmin	Settings group 1: 180.0 V
301.1151.5041.102	Max. operat. limit Vmax	Settings group 1: 220.0 V
301.1151.5041.110	Max.durat. sync.process	Settings group 1: 30 s
301.1151.5041.108	Direct close command	Settings group 1: no

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 26

Number	Settings	Value
301.1151.5041.126	Voltage adjustment	Settings group 1: 1

Sychr./Asycr.1 \De-en.gized switch.

Number	Settings	Value
301.1151.5041.105	Close cmd. at V1< & V2>	Settings group 1: no
301.1151.5041.106	Close cmd. at V1> & V2<	Settings group 1: no
301.1151.5041.107	Close cmd. at V1< & V2<	Settings group 1: no
301.1151.5041.103	V1, V2 without voltage	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5041.104	V1, V2 with voltage	Settings group 1: 160.0 V
301.1151.5041.109	Supervision time	Settings group 1: 0.01 s

Sychr./Asycr.1 \Asynchr. op.mode

Number	Settings	Value
301.1151.5041.114	Async. operating mode	Settings group 1: off
301.1151.5041.113	CB make time	Settings group 1: 0.06 s
301.1151.5041.115	Max. voltage diff. V2>V1	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5041.116	Max. voltage diff. V2<V1	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5041.117	Max. frequency diff. f2>f1	Settings group 1: 0.1 Hz
301.1151.5041.118	Max. frequency diff. f2<f1	Settings group 1: 0.1 Hz

Sychr./Asycr.1 \Synchr. op.mode

Number	Settings	Value
301.1151.5041.119	Sync. operating mode	Settings group 1: off
301.1151.5041.120	f-threshold ASYN<->SYN	Settings group 1: 0.01 Hz
301.1151.5041.122	Max. voltage diff. V2>V1	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5041.123	Max. voltage diff. V2<V1	Settings group 1: 10.0 V
301.1151.5041.124	Max. angle diff. $\alpha_2 > \alpha_1$	Settings group 1: 10 °
301.1151.5041.125	Max. angle diff. $\alpha_2 < \alpha_1$	Settings group 1: 10 °
301.1151.5041.121	Delay close command	Settings group 1: 0 s

Circuit breaker 1 \79 Auto. reclosing

General

Number	Settings	Value
301.1361.6601.1	Mode	Settings group 1: off
301.1361.6601.101	79 operating mode	All: with op., with act. time
301.1361.6601.102	CB ready check bef. start	Settings group 1: yes
301.1361.6601.103	Reclai. time aft.succ.cyc.	Settings group 1: 3 s
301.1361.6601.104	Block. time aft. man.close	Settings group 1: 1 s
301.1361.6601.105	Start signal supervis.time	Settings group 1: 0.13 s
301.1361.6601.106	CB ready superv. time	Settings group 1: 3 s

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 7 - 27

Number	Settings	Value
301.1361.6601.107	3-pole operate by 79	Settings group 1: yes
301.1361.6601.108	Evolving-fault detection	Settings group 1: with trip
301.1361.6601.109	Response to evolv. faults	Settings group 1: blocks 79
301.1361.6601.110	Max. dead-time delay	Settings group 1: 0.5 s
301.1361.6601.111	Max. dead-time extension	Settings group 1: 1.2 s
301.1361.6601.112	Send delay f. remot. close	Settings group 1: oo s

Cycle 1 Intern. synchrocheck with

Number	Settings	Value
301.1361.6571.112	Intern. synchrocheck with	25 Synchronization.Synchrocheck 1

Cycle 1

Number	Settings	Value
301.1361.6571.102	Start from idle state allow.	Settings group 1: yes
301.1361.6571.103	Action time	Settings group 1: 0.2 s
301.1361.6571.108	Dead time aft. 3-pole trip	Settings group 1: 0.5 s
301.1361.6571.107	Dead time aft. 1-pole trip	Settings group 1: 0.4 s
301.1361.6571.109	Dead time aft. evolv. fault	Settings group 1: 1.2 s
301.1361.6571.111	CB ready check bef.close	Settings group 1: no
301.1361.6571.110	Synchroch. aft. 3-pole d.t.	Settings group 1: none

*Setting marked as favorite setting

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 7 - 28
Approved By			

1

2

3

4

A

A

PROT-21 S1

50BF

B

B

C

C

D

D

E

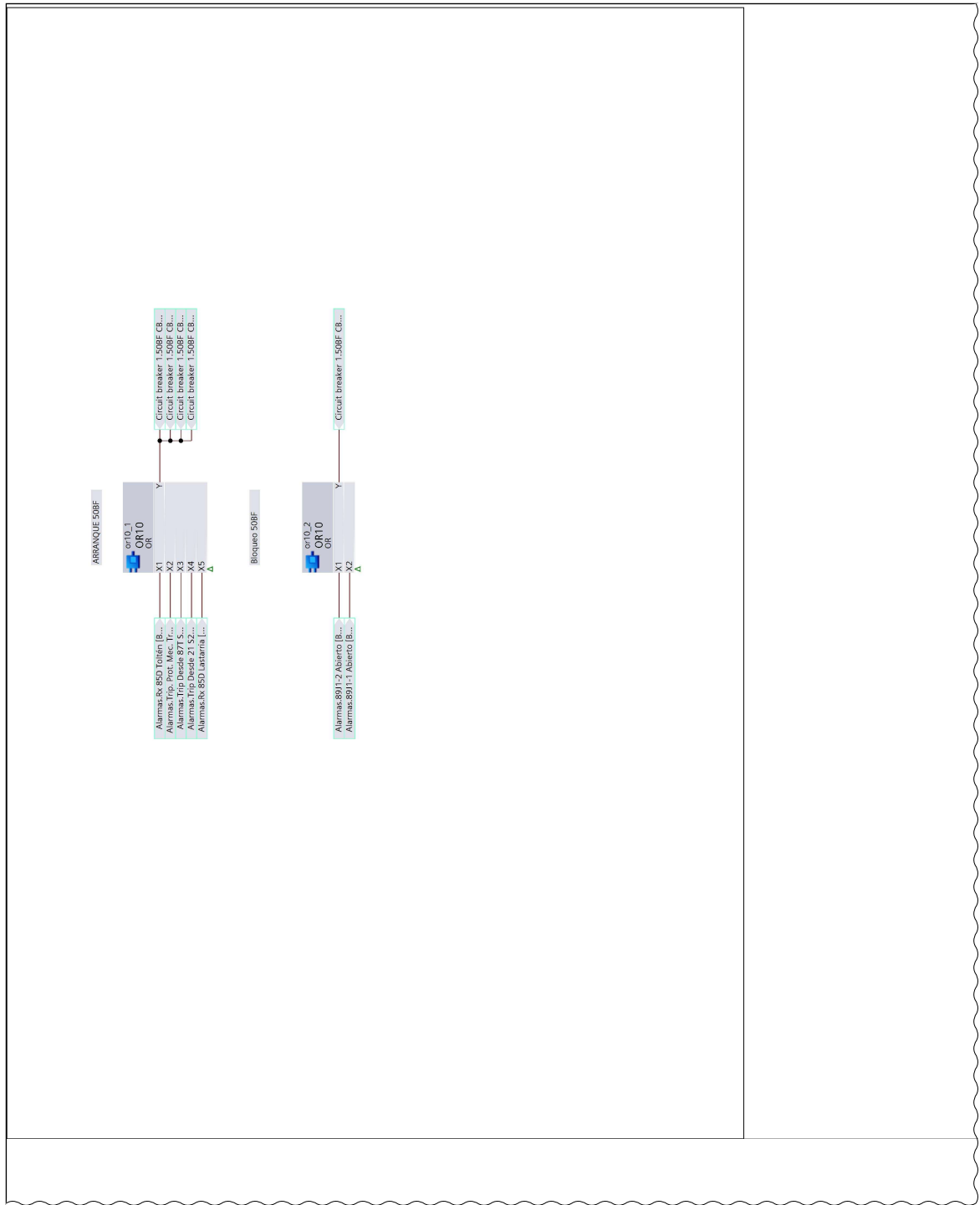
E

F

F

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet 8 - 1
	1st View		

50BF - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (1.1 / 3.2)



2.1 (Page8 - 4)

1.2 (Page8 - 3)

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 8 - 2

A

A

50BF - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (1.2 / 3.2)

B

B

C

C

1.1 (Page8 - 2)

D

D

E

E

2.2 (Page8 - 5)

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 8 - 3
Approved By			

F

F

A

A

50BF - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (2.1 / 3.2)

1.1 (Page8 - 2)



2.2 (Page8 - 5)

3.1 (Page8 - 6)

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname	SE Rio Tolten	Date	08/21/2023
	Project path	C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location			
	Designed By	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 8 - 4	

F

F

1

2

3

4

A

A

50BF - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (2.2 / 3.2)

1.2 (Page8 - 3)

B

B

C

C

2.1 (Page8 - 4)

D

D

E

E

3.2 (Page8 - 7)

F

F

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 8 - 5

1 2 3 4

A

A

50BF - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (3.1 / 3.2)

2.1 (Page8 - 4)



3.2 (Page8 - 7)

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 8 - 6
Approved By			

F

F

1 2 3 4

A

A

50BF - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (3.2 / 3.2)

2.2 (Page8 - 5)

3.1 (Page8 - 6)

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	Description 2nd	1st View	Version Sheet 8 - 7

F

F

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

D

E



E

F

F

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 8 - 8

50BF - Control flow /Task: Event-triggered

Run sequence	1
Object/parameter	 OR10
Operand	or10_1
Type	OR10
Task	default
Additional tasks	
Comment	OR
Run sequence	2
Object/parameter	 OR10
Operand	or10_2
Type	OR10
Task	default
Additional tasks	
Comment	OR

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 8 - 9
Approved By			

1

2

3

4

A

A

PROT-21 S1
Teleprotecciones

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 9 - 1

1 2 3 4

A

Teleprotecciones - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (1.1 / 3.2)

B

C

D

E



1.2 (Page9 - 3)

2.1 (Page9 - 4)

Owner	Projectname	SE Rio Tolten	Date	08/21/2023
	Project path	C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location			
	Description 1st			
Designed By	Description 2nd			
Checked By	1st View		Language	en-US
Approved By	Version		Sheet 9 - 2	

A

A

Teleprotecciones - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (1.2 / 3.2)

B

B

C

C

1.1 (Page9 - 2)

D

D

E

E

2.2 (Page9 - 5)

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 9 - 3
Approved By			

F

F

A

A

Teleprotecciones - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (2.1 / 3.2)

1.1 (Page9 - 2)



2.2 (Page9 - 5)

B

B

C

C

D

D

E

E

3.1 (Page9 - 6)

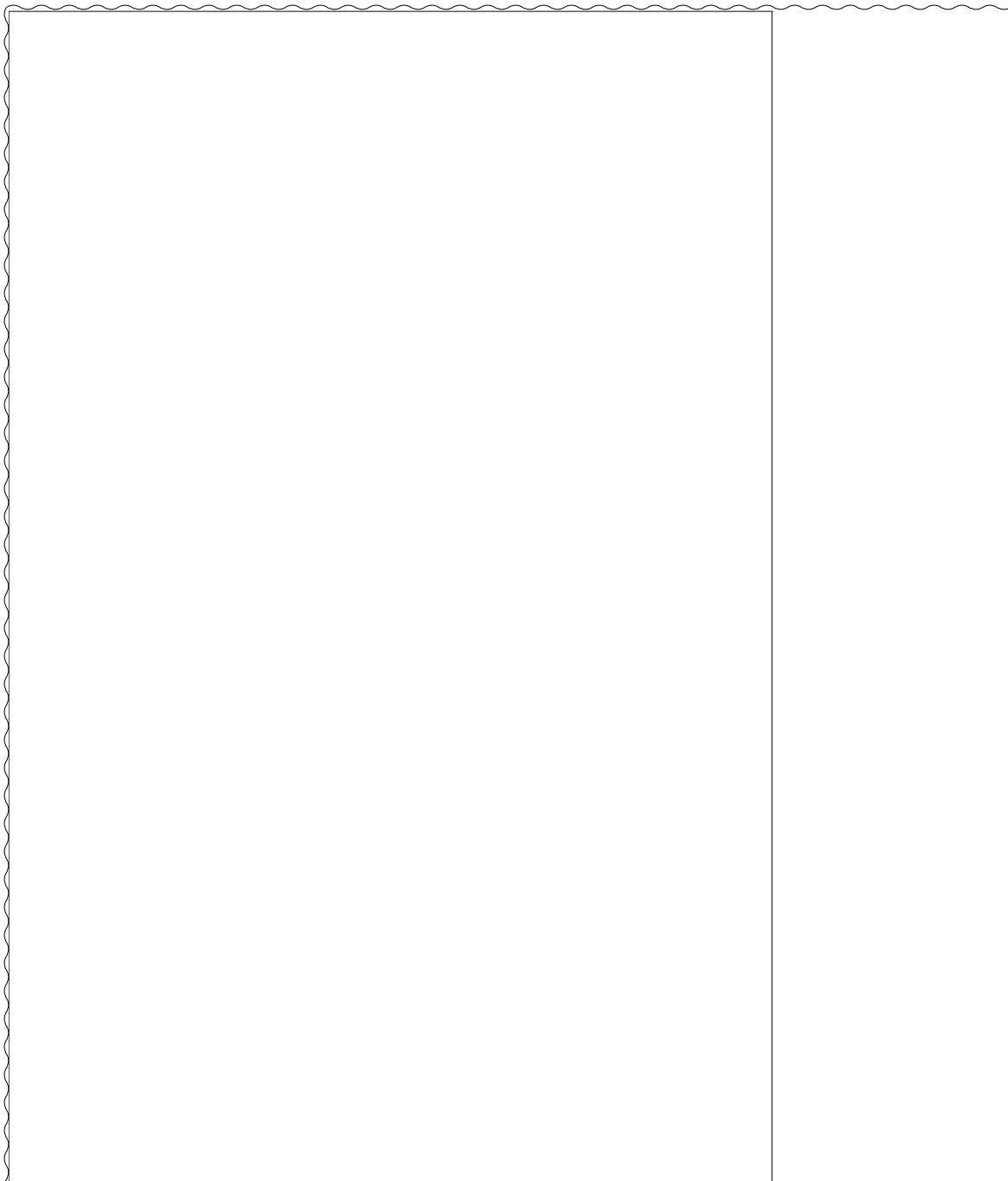
Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 9 - 4
Approved By			

F

F

Teleprotecciones - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (2.2 / 3.2)

1.2 (Page9 - 3)



2.1 (Page9 - 4)

3.2 (Page9 - 7)

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 9 - 5
Approved By			

1 2 3 4

A

A

Teleprotecciones - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (3.1 / 3.2)

2.1 (Page9 - 4)



3.2 (Page9 - 7)

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 9 - 6
Approved By			

F

F

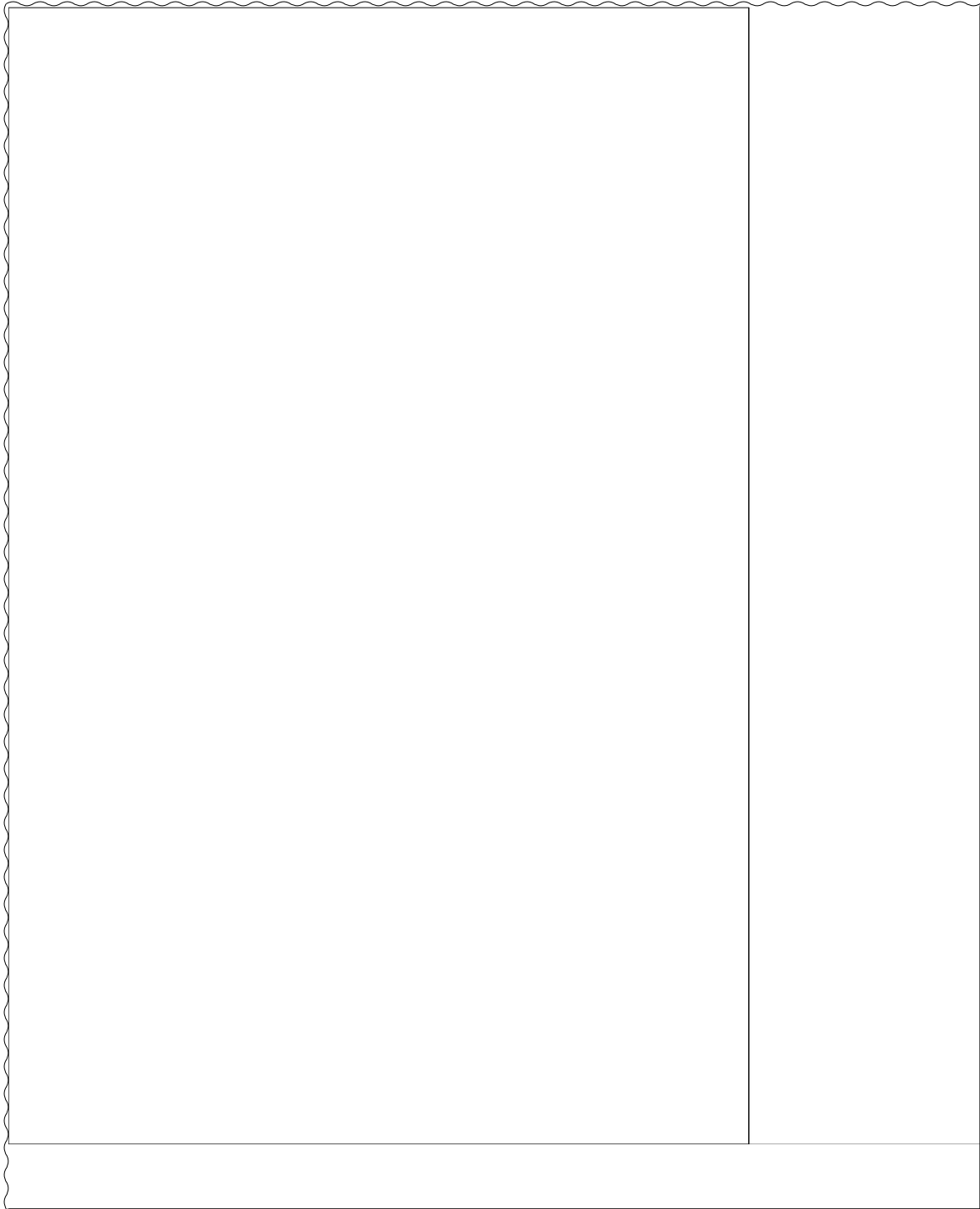
1 2 3 4

A

A

Teleprotecciones - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (3.2 / 3.2)

2.2 (Page9 - 5)



B

B

C

C

3.1 (Page9 - 6)

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 9 - 7

F

F

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F




F

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 9 - 8

1 2 3 4

A

Teleprotecciones - Control flow /Task: Event-triggered

Run sequence	1
Object/parameter	 OR10
Operand	or10_3
Type	OR10
Task	default
Additional tasks	
Comment	OR
Run sequence	2
Object/parameter	 AND10
Operand	and10_1
Type	AND10
Task	default
Additional tasks	
Comment	AND
Run sequence	3
Object/parameter	 AND10
Operand	and10_2
Type	AND10
Task	default
Additional tasks	
Comment	AND

B

C

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 9 - 9

F

1

2

3

4

A

A

PROT-21 S1

Esquema de Distancia

B

B

C

C

D

D

E

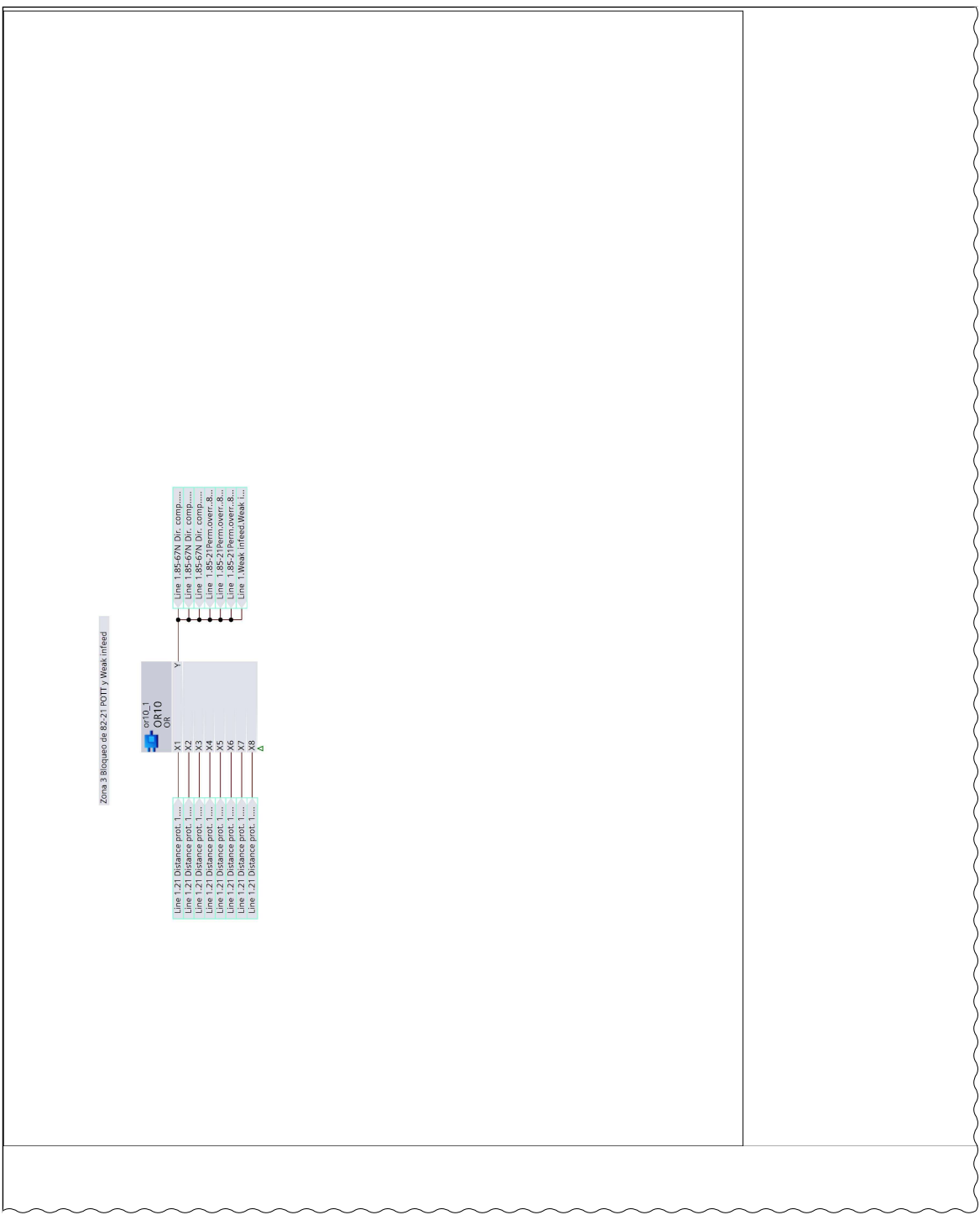
E

F

F

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 10 - 1

Esquema de Distancia - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (1.1 / 3.2)



2.1 (Page10 - 4)

1.2 (Page10 - 3)

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 10 - 2

Esquema de Distancia - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (1.2 / 3.2)

1.1 (Page10 - 2)

2.2 (Page10 - 5)

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 10 - 3
Approved By			

1 2 3 4

A

A

Esquema de Distancia - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (2.1 / 3.2)

1.1 (Page10 - 2)



2.2 (Page10 - 5)

B

B

C

C

D

D

E

E

3.1 (Page10 - 6)

Owner	Projectname	SE Rio Tolten	Date	08/21/2023
	Project path	C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location			
	Designed By	Description 1st		
Checked By	Description 2nd	Language	en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 10 - 4	

F

F

1 2 3 4

A

A

Esquema de Distancia - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (2.2 / 3.2)

1.2 (Page10 - 3)

2.1 (Page10 - 4)

3.2 (Page10 - 7)

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 10 - 5
Approved By			

F

F

1 2 3 4

A

A

Esquema de Distancia - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (3.1 / 3.2)

2.1 (Page10 - 4)



3.2 (Page10 - 7)

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 10 - 6
Approved By			

F

F

1 2 3 4

A

A

Esquema de Distancia - Data flow /Task: Event-triggered - Partition_1 (3.2 / 3.2)

2.2 (Page10 - 5)

3.1 (Page10 - 6)

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 10 - 7
Approved By			

F

F

1

2

3

4

A

A

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st	Language en-US	
Approved By	1st View	Version	Sheet 10 - 8

1

2


3

4

A

A

Esquema de Distancia - Control flow /Task: Event-triggered

Run sequence	1
Object/parameter	 OR10
Operand	or10_1
Type	OR10
Task	default
Additional tasks	
Comment	OR

B

B

C

C

D

D

E

E

Owner	Projectname SE Rio Tolten		Date 08/21/2023
	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Operator	Location		
	Description 1st		
Designed By	Description 2nd		Language en-US
Checked By	1st View	Version	Sheet 10 - 9
Approved By			

F

F

PROT-21 S1 / Display pages

Fault-display configuration

Circuit breaker 1	
Display line	Displayed information
Display line 1	Pickup indication
Display line 2	PU time
Display line 3	Operate indication
Display line 4	Trip time
Display line 5	Fault distance
Display line 6	No alarm

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date 08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten	
Designed By	Location	
Checked By	Description 1st	Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version
	1st View	Sheet 11 - 1

PROT-21 S1

Safety and security

Operations safety and access control

Enter confirmation ID		
Scope of operation	Active	Description
Settings	true	Allows changing the settings and device mode, loading the firmware, setting the counters, deleting logs.
Switching	true	Allows switching operations
Switch./interl.check	true	Allow switching operations. Interlocking checks can be switched on and off.
Switch./switch.auth.	true	Allows switching operations. The switching authority can be changed.

Security event logging

Network access security

Automatic certificate management

Owner	Projectname SE Rio Tolten	Date	08/21/2023
Operator	Project path C:\Users\EST-ING\Documents\Automation\SE Rio Tolten		
Designed By	Location		
Checked By	Description 1st		Language en-US
Approved By	Description 2nd	Version	Sheet 12 - 1
	1st View		