

## Estudio para análisis de falla EAF 290/2021

### "Falla en línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3"

Fecha de Emisión: 21-10-2021

#### 1. Descripción pormenorizada de la perturbación

##### a. Fecha y Hora de la falla

Fecha	29/09/2021
Hora	22:43
Consumos desconectados (MW)	4.10
Demanda previa del sistema (MW)	9403.0
Porcentaje de desconexión	0.044 %
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

##### b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	Línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3 / LT003CI1TR03----L151 (*)
Tipo de instalación	Línea
Tensión nominal	66 kV
Segmento	Transmisión dedicada
Propietario instalación afectada	Caitan SpA
RUT	76.786.103-6
Representante Legal	Cristián Abarca
Dirección	Av. Manquehue Norte N°160, piso 9, oficina D, Las Condes

(\*) El código señalado de la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3 no se encuentra en el listado de la Base de Datos Móvil de la SEC.

##### c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento afectado	Línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3 / LT003CI1TR03----L151 (*)
Propietario elemento fallado	Caitan SpA
RUT	76.786.103-6
Representante Legal	Cristián Abarca
Dirección	Av. Manquehue Norte N°160, piso 9, oficina D, Las Condes

(\*) El código señalado de la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3 no se encuentra en el listado de la Base de Datos Móvil de la SEC.

**d. Origen y causa de la falla**

Se produjo la desconexión forzada de la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3, por operación de su protección diferencial de línea, debido a falla monofásica en la fase A.

La empresa Caitan SpA señala que la causa de la falla fue una descarga a tierra en la mencionada fase, ocurrida en la estructura N°111 de la línea, como consecuencia del contacto de un ave.

**d.2 Fenómeno Físico:**

ANI1: Acción de animales, roedores o pájaros (por contacto directo u otro).

La empresa Caitan SpA remite antecedentes (probatorios) con el fin de acreditar el origen de la falla.

**d.3 Reiteración:**

Reiteración Fenómeno Físico en la instalación afectada: Esta instalación ha sido afectada una vez por el mismo fenómeno físico, durante los últimos 24 meses móviles, correspondiente al EAF 217-2021.

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: Se ha producido una falla en instalaciones del mismo propietario con un fenómeno físico similar (homologado), durante los últimos 24 meses móviles, correspondiente al Estudio para Análisis de Falla de la siguiente tabla:

FALLA-ID	ACCIONES_CORRECTIVAS_CP	ACCIONES_CORRECTIVAS_LP
EAF 217-2021	La empresa Caitan SpA señala que “la falla es una condición fortuita producto de las condiciones del entorno, no obstante, semanalmente se realiza inspección de línea y se efectúa saneamiento cuando se identifica desechos que pudieran atraer a aves de carroña.”.	No se indican.

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: Se han producido dos fallas en la misma instalación afectada, durante los últimos 24 meses móviles, correspondiente los EAF 191-2021 y EAF 217-2021.

**d.4 Fenómeno eléctrico**

PR87L: Protección diferencial de línea.

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

El elemento donde se originó la falla corresponde a la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3, que de acuerdo con lo informado por su propietario en la plataforma Infotécnica del Coordinador, posee una longitud de 32.5 km, un tipo de conductor AAAC Cairo, y con fecha de entrada en operación durante el mes de marzo del año 2020.

Al respecto, la empresa Caitan SpA remite la información correspondiente a los mantenimientos realizados a la línea durante los últimos 24 meses.

**f. Ubicación urbana o rural según DS 327/1997**

No se indica.

**g. Proposición del propietario respecto del origen de la falla**

Interno.

La empresa Caitan SpA remite los siguientes antecedentes en respaldo a la proposición del origen de la falla:

- Registro Fotográfico con fecha, hora y coordenadas UTM del punto de falla.

#### h. Comuna donde se presenta la falla

2102: Mejillones

#### i. Fecha de entrega de la información al Coordinador

Coordinado	Informe de 48 horas (01-10-2021)	Informe de 5 días (06-10-2021)
Caitan SpA	30-09-2021	06-10-2021

## 2. Descripción del equipamiento afectado

### a. Sistema de Generación

### b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
LT 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3	ST Dedicado	LT 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3	22:43	04:29 (30-09-2021)

- Las horas indicadas corresponden a lo informado por la empresa Caitan SpA

### c. Consumos

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Bombeo 3	CB04	Mejillones	4.10	0.044	1	22:43	04:38 (30-09-2021)	04:38 (30-09-2021)

**Total: 4.10 MW 0.044 % 1**

- Los montos y horarios señalados corresponden a lo informado por la empresa Caitan SpA

## 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 Bombeo 3	CB04	Caitan	Libre	4.10	5.92	5.92	24.3

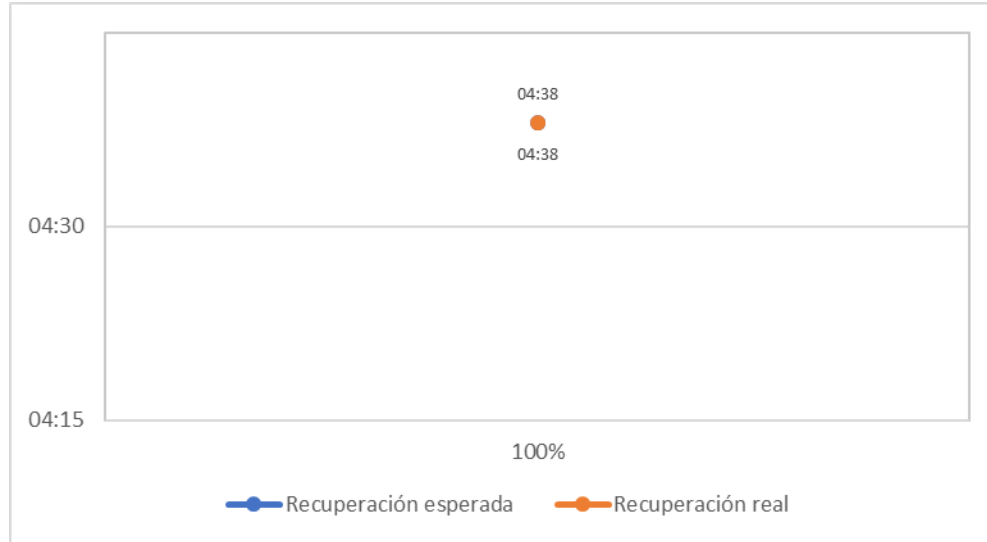
**Clientes Regulados : 0.0 MWh**

**Clientes Libres : 24.3 MWh**

**Total : 24.3 MWh**

- Los montos y horarios señalados corresponden a lo informado por la empresa Caitan SpA

- Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



No se aprecian diferencias entre los horarios de recuperación esperada y recuperación real de los consumos afectados por la falla.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	3.28	5.92	0.55
Último 20 %	0.82	5.92	0.14
100 % Total	4.10	5.92	0.69

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

**Demanda del sistema previo a la falla:** 9403.0 MW

##### Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el SEN previo a la falla, mediante las centrales Andina (CTA), Candelaria (U2), Cochrane (CCH1 y CCH2), Guacolda (U3 y U4), Kelar (TG12), Mejillones (CTM1), Mejillones (CTM3), Norgener (NTO2), Quintero (U1 y U2), Rapel (U1 y U2) y Tocopilla (U15).

##### Operación Programada

En Anexo N°1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 29 de septiembre de 2021.

##### Operación Real

En Anexo N°2 se adjunta el detalle de la generación real del día 29 de septiembre de 2021.

##### Movimiento de centrales e informe diario del CDC

En Anexo N°3 se presenta el detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC para el día 29 de septiembre de 2021.

## Mantenimientos

En Anexo N°4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 29 de septiembre de 2021.

### Estado y configuración previo a la falla

Las instalaciones de transmisión se encontraban en servicio normal en los momentos previos a la desconexión forzada. La barra de 6 kV N°2 de S/E Bombeo 3, asociada al transformador N°2, 66/6 kV, no contaba con consumos al momento de la falla.

### Otros antecedentes relevantes

La empresa Caitan SpA S.A. señala:

*"La falla se debió a una descarga a tierra de la línea, producida por la presencia de un ave en contacto con la línea, específicamente en la fase 1 en el poste N°111. El sistema de protección actuó efectivamente y no se produce ningún daño adicional."*

### 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:

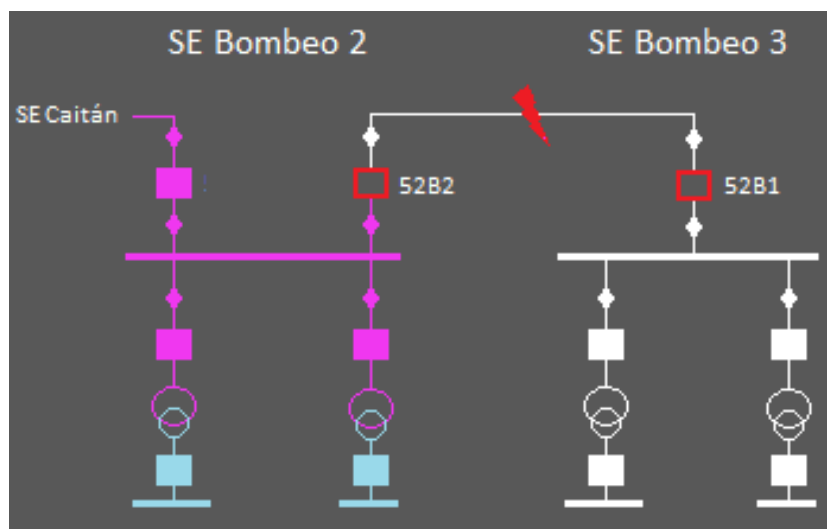
La empresa Caitan SpA señala:

*"La falla es una condición fortuita producto de las condiciones del entorno, no obstante, semanalmente se realiza inspección de línea y se efectúa saneamiento cuando se identifica desechos que pudieran atraer a aves de carroña."*

c) Acciones correctivas a largo plazo:

No se indican.

### 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
22:43	Caitan SpA	Apertura automática del interruptor 52B2 de S/E Bombeo 2, asociado a la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3, por operación de la protección diferencial de la línea.
22:43	Caitan SpA	Apertura automática del interruptor 52B1 de S/E Bombeo 3, asociado a la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3, por operación de la protección diferencial de la línea.

- Las horas indicadas corresponden a lo informado por la empresa Caitan SpA.

## 6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
29-09-2021	Caitan SpA	23:05	Apertura manual de los interruptores 52BT1 y 52BT2 de S/E Bombeo 3, asociados a los transformadores 66/6 kV N°1 y N°2, respectivamente.
29-09-2021	Caitan SpA	23:13	Apertura manual de los interruptores 52CB01 y 52CB02 de S/E Bombeo 3, asociados a las barras 6 kV N°1 y N°2, respectivamente.
30-09-2021	Caitan SpA	02:44	Personal de la empresa informa que se encontró la causa de la falla.
30-09-2021	Caitan SpA	03:42	Cierre manual del interruptor 52B2 de S/E Bombeo 2, energizando en vacío la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3.
30-09-2021	Caitan SpA	04:29	Cierre manual del interruptor 52B1 de S/E Bombeo 3, normalizando la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3 y energizando en vacío la barra 66 kV de la subestación.
30-09-2021	Caitan SpA	04:31	Cierre manual del interruptor 52BT1 de S/E Bombeo 3, energizando el transformador N°1 66/6 kV.
30-09-2021	Caitan SpA	04:33	Cierre manual del interruptor 52BT2 de S/E Bombeo 3, energizando el transformador N°2 66/6 kV.
30-09-2021	Caitan SpA	04:38	Cierre manual del interruptor 52CB01 de S/E Bombeo 3, asociado a la barra 6 kV N°1, recuperando los consumos asociados.
30-09-2021	Caitan SpA	04:38	Cierre manual del interruptor 52CB02 de S/E Bombeo 3, asociado a la barra 6 kV N°2.

- Las fechas y las horas indicadas corresponden a lo informado por la empresa Caitan SpA.

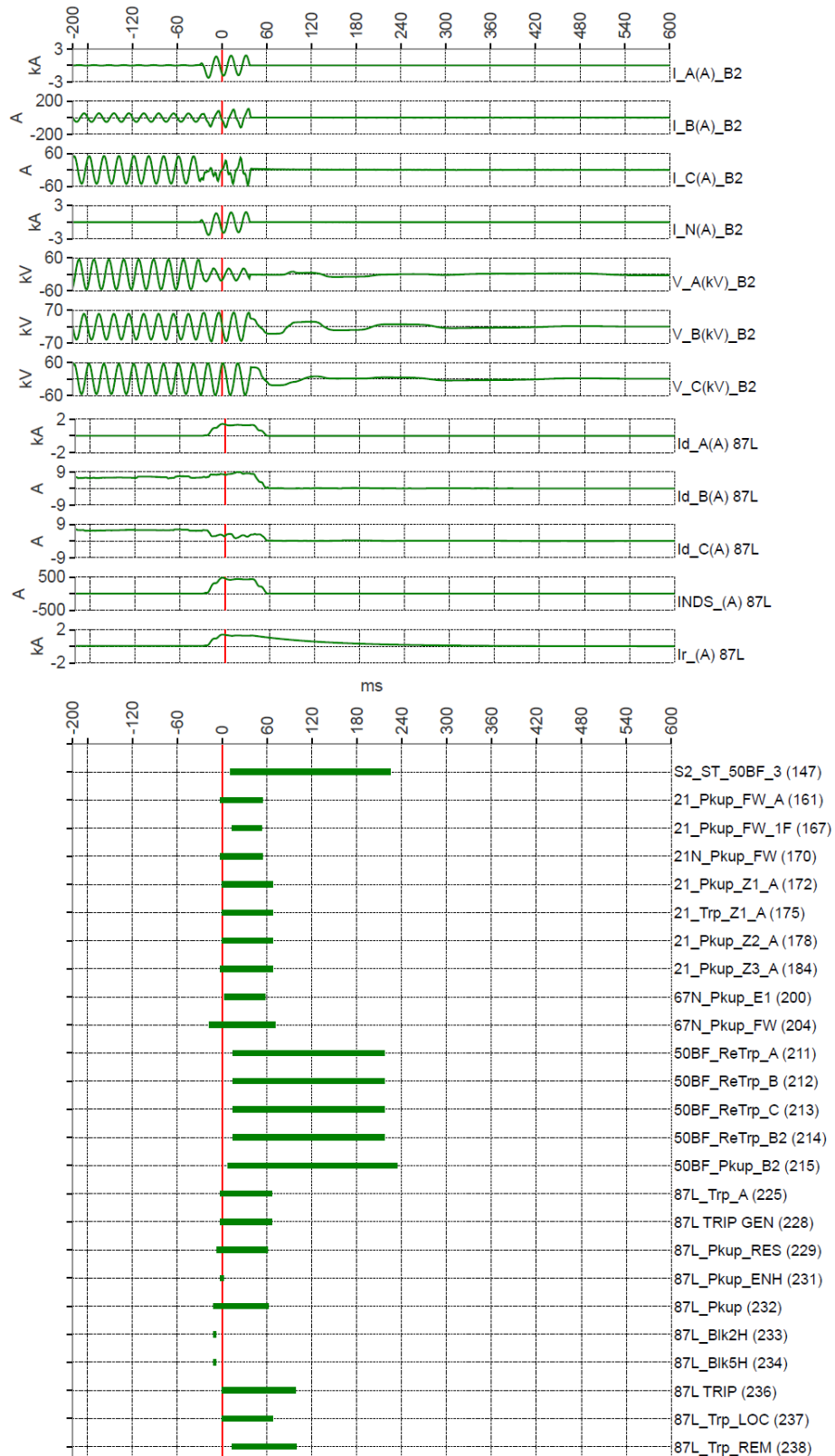
## 7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de los dispositivos de protección y control

Se produjo la desconexión forzada de la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3, por operación de su protección diferencial de línea, debido a falla monofásica en la fase A, causada por ave que hizo contacto con el conductor en la estructura N°111 de la línea. Como consecuencia de lo anterior, se produjo la pérdida de los consumos de S/E Bombeo 3.

La línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3 cuenta con relés RED-670 en sus dos extremos (pañó B2 en S/E Bombeo 2 y pañó B1 en S/E Bombeo 3), en los cuales se encuentra implementada la protección diferencial (87L) de la línea.

Apertura automática del interruptor 52B2 de S/E Bombeo 2

A continuación, se presentan los registros de la protección ABB RED670 asociada al paño B2 de S/E Bombeo 2:



Channel Number	Name	Status	Time
204	67N_Pkup_FW	On	30-09-2021 1:43:44.811
232	87L_Pkup	On	30-09-2021 1:43:44.816
233	87L_Blk2H	On	30-09-2021 1:43:44.816
234	87L_Blk5H	On	30-09-2021 1:43:44.816
229	87L_Pkup_RES	On	30-09-2021 1:43:44.820
233	87L_Blk2H	Off	30-09-2021 1:43:44.820
234	87L_Blk5H	Off	30-09-2021 1:43:44.820
161	21_Pkup_FW_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
170	21N_Pkup_FW	On	30-09-2021 1:43:44.826
184	21_Pkup_Z3_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
225	87L_Trp_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
228	87L TRIP GEN	On	30-09-2021 1:43:44.826
231	87L_Pkup_ENH	On	30-09-2021 1:43:44.826
172	21_Pkup_Z1_A	On	30-09-2021 1:43:44.828
175	21_Trp_Z1_A	On	30-09-2021 1:43:44.828
178	21_Pkup_Z2_A	On	30-09-2021 1:43:44.828
236	87L TRIP	On	30-09-2021 1:43:44.828
237	87L_Trp_LOC	On	30-09-2021 1:43:44.828
250	79_Pkup_BL2	On	30-09-2021 1:43:44.828
257	TRIP 3F 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
260	TRIP A 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
261	TRIP B 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
262	TRIP C 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
263	TRIP GEN B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
251	79_InhibitBL2	On	30-09-2021 1:43:44.831
200	67N_Pkup_E1	On	30-09-2021 1:43:44.831
231	87L_Pkup_ENH	Off	30-09-2021 1:43:44.831
215	50BF_Pkup_B2	On	30-09-2021 1:43:44.836
145	S2_ST_50BF_1	On	30-09-2021 1:43:44.839
146	S2_ST_50BF_2	On	30-09-2021 1:43:44.839
147	S2_ST_50BF_3	On	30-09-2021 1:43:44.839
167	21_Pkup_FW_1F	On	30-09-2021 1:43:44.841
238	87L_Trp_REM	On	30-09-2021 1:43:44.841
211	50BF_ReTrp_A	On	30-09-2021 1:43:44.843
212	50BF_ReTrp_B	On	30-09-2021 1:43:44.843
213	50BF_ReTrp_C	On	30-09-2021 1:43:44.843
214	50BF_ReTrp_B2	On	30-09-2021 1:43:44.843
2	52B2_CE_L1	Off	30-09-2021 1:43:44.854
6	52B2_CE_L3	Off	30-09-2021 1:43:44.856
4	52B2_CE_L2	Off	30-09-2021 1:43:44.860
1	52B2_AB_L1	On	30-09-2021 1:43:44.873
5	52B2_AB_L3	On	30-09-2021 1:43:44.874
3	52B2_AB_L2	On	30-09-2021 1:43:44.878

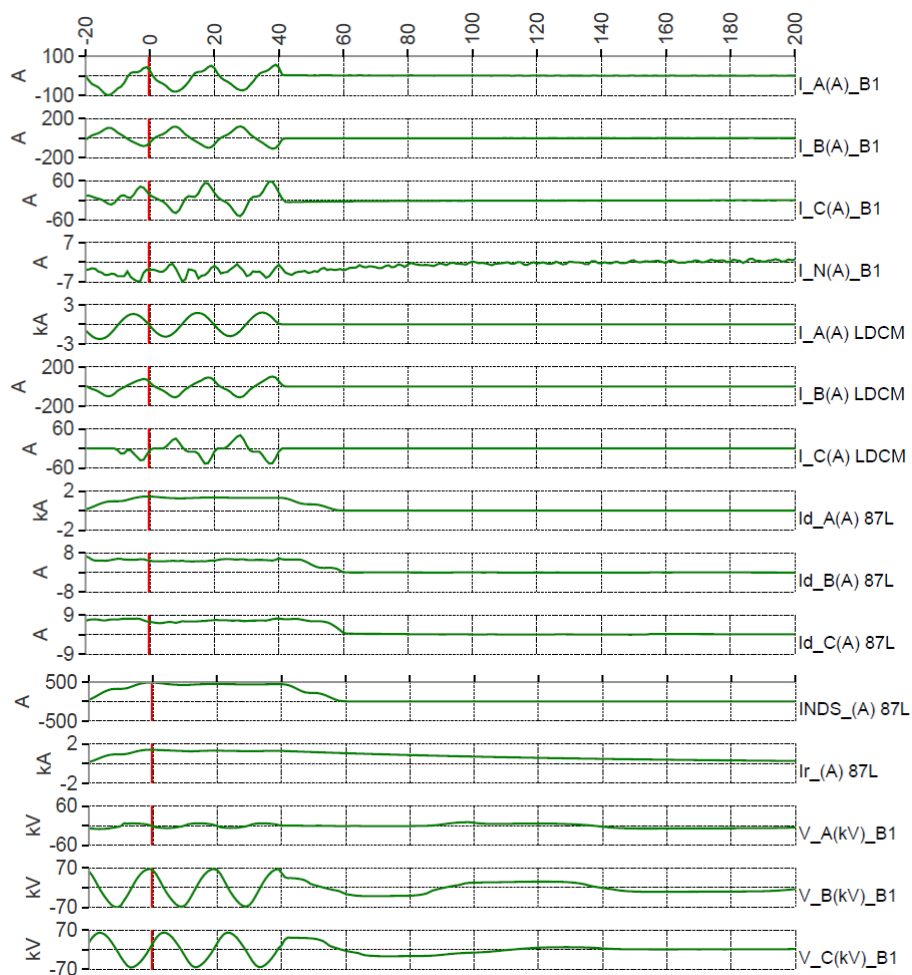
En el registro oscilográfico anterior, se observa la aparición de una sobrecorriente por la fase A, acompañada de un descenso en la tensión de la fase respectiva, además de la presencia de una corriente residual, por lo que se concluye la ocurrencia de una falla monofásica en la mencionada fase. Por otra parte, se observa una corriente diferencial por la fase A de aproximadamente 2 kA.

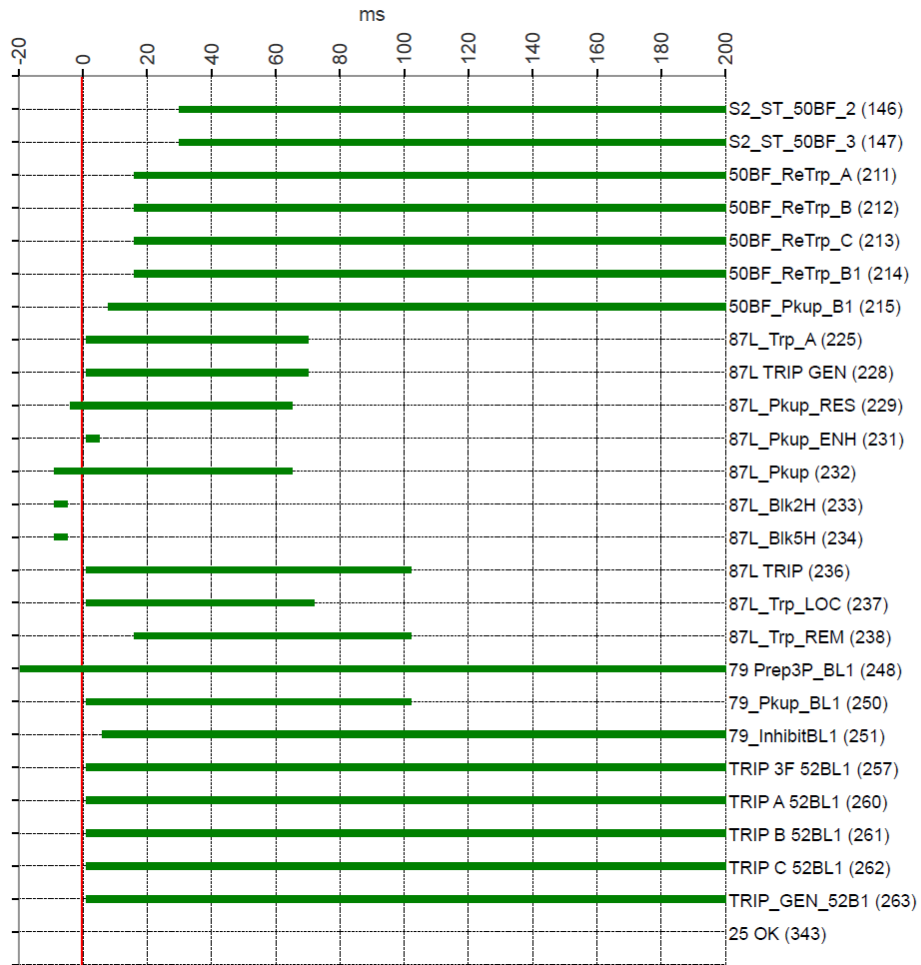
Tanto en el registro de señales digitales como en el registro de eventos se observa la orden de trip del elemento diferencial de línea (señales 87L\_Trp\_A y 87L TRIP GEN). Adicionalmente, 2 ms después se produce la operación del elemento de distancia en zona 1 (señal 21\_Trp\_Z1\_A). La apertura del interruptor se confirma con las señales 52B2\_AB\_L1, 52B2\_AB\_L3, 52B2\_AB\_L2, luego de 52 ms.



Apertura automática del interruptor 52B1 de S/E Bombeo 3

A continuación, se presentan los registros de la protección ABB RED670 asociada al paño B1 de S/E Bombeo 3:





Channel Number	Name	Status	Time
232	87L_Pkup	On	30-09-2021 1:43:44.816
233	87L_Blk2H	On	30-09-2021 1:43:44.816
234	87L_Blk5H	On	30-09-2021 1:43:44.816
229	87L_Pkup_RES	On	30-09-2021 1:43:44.821
233	87L_Blk2H	Off	30-09-2021 1:43:44.821
234	87L_Blk5H	Off	30-09-2021 1:43:44.821
236	87L TRIP	On	30-09-2021 1:43:44.826
237	87L_Trp_LOC	On	30-09-2021 1:43:44.826
250	79_Pkup_BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
257	TRIP 3F 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
260	TRIP A 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
261	TRIP B 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
262	TRIP C 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
263	TRIP_GEN_52B1	On	30-09-2021 1:43:44.826
225	87L_Trp_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
228	87L TRIP GEN	On	30-09-2021 1:43:44.826
231	87L_Pkup_ENH	On	30-09-2021 1:43:44.826
251	79_InhibitBL1	On	30-09-2021 1:43:44.831
231	87L_Pkup_ENH	Off	30-09-2021 1:43:44.831
215	50BF_Pkup_B1	On	30-09-2021 1:43:44.833
211	50BF_ReTrp_A	On	30-09-2021 1:43:44.841
212	50BF_ReTrp_B	On	30-09-2021 1:43:44.841
213	50BF_ReTrp_C	On	30-09-2021 1:43:44.841
214	50BF_ReTrp_B1	On	30-09-2021 1:43:44.841
238	87L_Trp_REM	On	30-09-2021 1:43:44.841
6	52B1_CE_L3	Off	30-09-2021 1:43:44.854
6	52B1_CE_L3	On	30-09-2021 1:43:44.855
4	52B1_CE_L2	Off	30-09-2021 1:43:44.856
145	S2_ST_50BF_1	On	30-09-2021 1:43:44.856
146	S2_ST_50BF_2	On	30-09-2021 1:43:44.856
147	S2_ST_50BF_3	On	30-09-2021 1:43:44.856
6	52B1_CE_L3	Off	30-09-2021 1:43:44.858
2	52B1_CE_L1	Off	30-09-2021 1:43:44.859
5	52B1_AB_L3	On	30-09-2021 1:43:44.872
3	52B1_AB_L2	On	30-09-2021 1:43:44.877
1	52B1_AB_L1	On	30-09-2021 1:43:44.879

En el registro oscilográfico anterior, se observa un descenso en la tensión de la fase A, además de la presencia de una corriente diferencial de aproximadamente 2 kA por la mencionada fase, por lo que se concluye la ocurrencia de una falla monofásica.

Tanto en el registro de señales digitales como en el registro de eventos se observa la orden de trip del elemento diferencial de línea (señales 87L\_Trp\_A y 87L TRIP GEN). La apertura del interruptor se confirma con las señales 52B1\_AB\_L3, 52B1\_AB\_L2, 52B1\_AB\_L1, luego de 53 ms.

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

Detalle de la generación programada para el día 29 de septiembre de 2021 (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 29 de septiembre de 2021 (Anexo N°2).

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 29 de septiembre de 2021 (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 29 de septiembre de 2021 (Anexo N°4).

Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por la empresa Caitan SpA (Anexo N°5).

Otros antecedentes aportados por la empresa Caitan SpA (Anexo N°6).

## 9. Análisis de las actuaciones de protecciones

### 9.1 Incumplimiento Normativo

#### Caitan SpA

- Completitud de la información correspondiente al Informe de Falla de 5 días, de acuerdo con lo indicado en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.

### 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 la empresa Caitan SpA y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- o Se concluye correcta operación de las protecciones del paño B2 de S/E Bombeo 2.  
Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B2 de S/E Bombeo 2 de propiedad de Caitan SpA.
- o Se concluye correcta operación de las protecciones del paño B1 de S/E Bombeo 3.  
Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B1 de S/E Bombeo 3 de propiedad de Caitan SpA.

#### **9.4 Desempeño EDAC**

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

#### **9.5 Desempeño EDAG**

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

### **10. Pronunciamiento Técnico del Coordinador Eléctrico Nacional**

De acuerdo con el análisis realizado por el Coordinador:

- a) Se produjo la desconexión forzada de la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3, por operación de su protección diferencial de línea, debido a falla monofásica en la fase A, causada por ave que hizo contacto con el conductor en la estructura N°111 de la línea. Como consecuencia de lo anterior, se produjo la pérdida de los consumos de S/E Bombeo 3.

Al respecto, en base al análisis realizado en el punto 7 de este informe, es posible indicar que se produjo un desempeño correcto de las protecciones de la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3.

- b) No se evidenciaron incumplimientos normativos en el desarrollo del evento que provocó la falla, desde su inicio, su despeje, hasta que las instalaciones fueron normalizadas.
- c) 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".
- d) 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 29 de septiembre de 2021.

### **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.

No se solicitarán auditorías, planes de acción ni acciones correctivas de largo y/o corto plazo.

- b) Solicitudes de ampliación de información.

Se solicitará a la empresa Caitán SpA lo siguiente:

- o Información faltante de acuerdo con lo indicado en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019, en particular:
  - Características de la instalación donde se produjo este evento (línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3). En particular, se debe indicar: plan de mantenimiento, vida útil del equipo, y si al momento de la falla existía algún retraso en inversiones pactadas en dicho equipo.
- o Antecedentes probatorios requeridos para el Fenómeno Físico asociado al evento en cuestión (ANI1: Acción de animales, roedores o pájaros), en particular:
  - Número de veces que la instalación se ha visto afectada por esta causa, con o sin afectación de suministro.
  - Informar y describir las medidas de seguridad existentes en la instalación con el objeto de evitar este tipo de incidente.

## ANEXO N°1

Detalle de la generación programada para el día 29 de septiembre de 2021



















## ANEXO N°2

Detalle de la generación real para el día 29 de septiembre de 2021

29-09-2021

29-09-2021

Table with columns for station names (e.g., CHAPIQUINA, COSAPILLA), numerical data for days 1-24, and summary columns: TOT.DIA, DMAX, DMED. The table contains 100 rows of station data.

















## ANEXO N°3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del Sistema Eléctrico Nacional  
correspondientes al día 29 de septiembre de 2021









29-09-2021	Ultima Actualización:	29-09-2021	23:30	CMG-Online:	171.0	Quilota_230 kV:	SSPNOS_DIESEL											Es.CC.
Hora Mov:	Equipo /	Central-Unidad	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomama	Centro de	SSCC	BASEPOINT		
0:00	Instalación			Requerido (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo			
23:26 -	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	-	-	DN	DIC	FS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-		
23:27 -	QUINTERO-1	QUINTERO_1_GNL_E	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	-	ENELGENERACION	-	MT		
23:27 -	QUINTERO-2	QUINTERO_2_GNL_E	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	-	ENELGENERACION	-	MT		
23:28 -	COLBUN-2	COLBUN_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	COLBUN	-	MT		
23:47 -	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	COLBUN	-	MT		
23:47 -	YELUAR-T012	YELUAR-T012_T01+T02H-TV1_GNL_A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	-	YELUAR	-	-		
23:50 -	ANGAMOS-ANG2	ANGAMOS-ANG2_CAR	PC	LP	-	PC	-	OT	-	Auditoría Exactitud Relativa de Gases y Medición de Mercurio	-	-	SI 2021082404	AES ANDES	-	-		
23:53 -	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	-	COLBUN	-	-		
23:57 -	CANUTILLAR-2	CANUTILLAR	D	N	-	FS	-	OM	-	-	-	-	-	COLBUN	-	-		
23:58 -	CANUTILLAR-1	CANUTILLAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	COLBUN	-	MT		
23:59 -	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC	-	-		
23:59 -	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	-	Cancela SI2021078444	-	-	-	POTENCIA	-	-		
23:59 -	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	CDC	-	-		
23:59 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-		

# INFORME DIARIO

Miércoles 29 de Septiembre del 2021



## DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

### 1.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
AILLIN	-	42.6	-	PMG, P	Masisa	177.6	182.8	+2.93 %	LF
ATACAMA SOLAR S.A.	-	0.0	-	P	Maule	0.0	0.0	-	-
Abanico	699.4	729.3	+4.27 %	RO	Mejillones IEM	6773.8	7005.6	+3.42 %	LF
Aguas Blancas Diésel	0.0	0.0	-	-	Mejillones-CTM1	2649.8	2618.7	-1.17 %	LF
Alena	124.7	361.2	+189.54 %	P	Mejillones-CTM1 Fuel Oil	-	0.0	-	-
Alfalfal	1022.4	975.4	-4.60 %	-	Mejillones-CTM2	0.0	0.0	-	LF, DF
Alhué	0.0	0.0	-	-	Mejillones-CTM3 Diésel	0.0	0.0	-	-
Alto Renaico	26.1	26.4	+1.25 %	PMG	Mejillones-CTM3 GNL	4549.9	5158.5	+13.38 %	-
Ancoa	152.8	166.2	+8.78 %	-	Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	-	-	-
Andes Diésel	0.0	0.0	-	-	Mejillones-PAM	528.0	500.0	-5.31 %	-
Andes FO6	0.0	0.0	-	-	Mercurio Sur	21.3	19.8	-7.20 %	P
Andina-CTA	3053.7	2888.7	-5.40 %	LF	Mocho	204.2	162.6	-20.35 %	-
Angamos-ANG1	5999.1	134.7	(*) -97.75 %	DF	NEGRETE	129.0	167.1	+29.53 %	P
Angamos-ANG2	5711.7	5761.2	+0.87 %	-	Nalcas	70.5	66.0	-6.43 %	PMG
Angostura	2618.2	2150.0	-17.88 %	RO	Nehuenco 1 Diésel	0.0	0.0	-	-
Antihue	0.0	0.0	-	-	Nehuenco 1 GNL	0.0	693.0	GNP	RO
Antuco	3266.5	3270.5	+0.12 %	RO	Nehuenco 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	-
Arauco	0.0	0.4	GNP	LF	Nehuenco 2 Diésel	0.0	0.0	-	-
Arica-GMAR	0.0	0.0	-	-	Nehuenco 2 GNL	0.0	0.0	-	-
Arica-M1AR	0.0	0.0	-	MM	Nehuenco 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	-
Arica-M2AR	0.0	0.0	-	-	Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	-
Atacama-1 Diésel	0.0	0.0	-	-	Nehuenco 9B GNL	0.0	0.0	-	-
Atacama-1 GNL	0.0	110.6	GNP	RO	Nehuenco 9B Gas Arg	0.0	0.0	-	-
Atacama-2 Diésel	0.0	0.0	-	-	Newen Diésel	0.0	0.0	-	-
Atacama-2 GNL	0.0	136.5	GNP	RO	Newen Gas	0.0	0.0	-	-
Bess Andes	-	0.0	-	-	Newen Gas Arg	0.0	0.0	-	-
Bess Angamos	-	6.5	GNP	-	Newen Propano	0.0	-	-	-
Bess Cochrane	-	0.1	GNP	-	Norgener-NTO1	0.0	0.0	-	MM
Blanco	225.2	232.9	+3.42 %	-	Norgener-NTO2	2325.6	2559.2	+10.05 %	-
Bocamina 2	8092.5	7960.0	-1.64 %	-	Norgener-NTO2 Fuel Oil	-	0.0	-	-
CALAMA	1191.7	1086.2	-8.85 %	P	Nueva Aldea 1	336.0	150.4	-55.23 %	MM
CAMPOS DEL SOL	187.7	183.4	-2.26 %	P	Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	DF
CERRO DOMINADOR CSP	1850.2	544.8	(*) -70.55 %	P	Nueva Aldea 3	888.0	799.5	-9.96 %	-
CMPC Cordillera	0.0	66.8	GNP	RO	Nueva Renca Diésel	0.0	0.0	-	DF
CMPC Laja	570.3	516.3	-9.47 %	-	Nueva Renca GNL	0.0	0.0	-	DF
CMPC Pacífico	548.5	633.1	+15.43 %	-	Nueva Renca Gas Arg	0.0	5701.0	(*)GNP	DF
CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	MM	Nueva Ventanas	5510.5	5461.0	-0.90 %	LF
CMPC Tissue	-	16.9	-	PMG	Ojos de Agua	98.8	101.9	+3.15 %	PMG
COMBARBALA	15.8	0.0	-100.00 %	P	Olivos	585.0	219.3	-62.51 %	-
Callao	14.1	10.2	-27.85 %	PMG	PFV AZABACHE	39.0	6.0	-84.54 %	P
Calle Calle	0.0	0.0	-	DF	PFV Del Desierto	-	0.0	-	PMG, P
Campiche	5347.1	5334.0	-0.25 %	-	PFV Diego de Almagro Sur	-	0.0	-	P

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Candelaria 1 Diésel	0.0	441.0	GNP	
Candelaria 1 GNL	300.0	303.0	+1.00 %	
Candelaria 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Diésel	0.0	349.0	GNP	
Candelaria 2 GNL	60.0	60.0	-	
Candelaria 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Candelaria Solar	22.8	10.2	-55.21 %	
Canutillar	212.9	3007.0	(*) +1312.44 %	
Capullo	164.4	142.5	-13.32 %	
Cardones	0.0	0.0	-	
Carena	154.0	64.2	-58.31 %	PMG, DF
Carilafquén	32.0	67.6	+111.25 %	DF
Celco	120.0	120.8	+0.66 %	
Cementos Bío Bío	0.0	20.0	GNP	RO, LF
Cenizas	0.0	18.9	GNP	
Cerro Tigre	-	82.9	GNP	P
Chacabuquito	231.8	280.5	+21.01 %	
Chacayes	867.0	975.3	+12.49 %	MM
Chagual	46.5	29.3	-37.05 %	
Chapiquiña	119.9	120.7	+0.63 %	
Chiburgo	129.0	171.0	+32.56 %	PMG
Chillan	-	0.0	-	
Chiloé	2.7	21.7	+716.34 %	PMG
Cholguán	203.3	102.4	-49.63 %	
Cholguán IFO	-	0.0	-	
Chuyaca	1.3	0.0	-100.00 %	
Cipreses	1078.1	827.8	-23.22 %	
Cipresillos	-	0.0	-	PMG
Cochrane-CCH1	4890.7	5085.2	+3.98 %	
Cochrane-CCH2	4657.9	3913.6	-15.98 %	
Cogen. Aconcagua	648.0	597.5	-7.79 %	RO
Cogen. Biobío	492.0	1250.5	+154.17 %	
Colbún	2944.3	2603.0	-11.59 %	RO
Colihues Diésel	-	0.0	-	MM
Colihues HFO	0.0	0.0	-	RO, MM
Colmito Diésel	0.0	203.0	GNP	
Colmito GNL	0.0	0.0	-	
Concón	0.0	0.0	-	PMG
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Convento Viejo	192.0	200.6	+4.50 %	DF
Coronel Diésel	0.0	98.0	GNP	
Coronel GNL	0.0	0.0	-	
Coronel Gas Arg	0.0	0.0	-	
Coya	0.0	0.0	-	
Cumbres	175.2	170.5	-2.67 %	
Durillínque	1347.8	1425.0	+5.73 %	RO
Dadínco	19.3	16.3	-15.49 %	
Degañ	0.0	0.0	-	LF
Degañ 2	0.0	0.0	-	DF
Deuco	-	0.0	-	
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PFV EL SALITRAL	30.1	17.4	-42.20 %	P
PFV Las Majadas	60.9	51.6	-15.38 %	P
PFV PLAYERITO	0.0	22.0	GNP	P
PFV PLAYERO	0.0	22.0	GNP	P
PFV PMGD Esfena	-	0.0	-	
PFV RÍO ESCONDIDO	1353.6	949.9	-29.83 %	P
PFV SANTA ISABEL	1432.5	1184.9	-17.28 %	
PFV Sol DE LILA	193.3	255.9	+32.40 %	P
PFV Sol de los Andes	-	0.0	-	P
PFV Sol del Desierto	559.2	536.1	-4.14 %	P
PFV Sol del Norte	-	0.0	-	PMG, P
PFV de los Andes	-	0.0	-	PMG, P
PMG CH Corrales	-	41.4	-	PMG, P
PMGD PFV Kaufmann	0.0	0.2	GNP	P
Pajonales	0.0	0.0	-	
Palacios	2.1	2.6	+24.06 %	PMG
Palmucho	660.3	677.4	+2.60 %	
Pangue	1920.0	2153.3	+12.15 %	RO
Parque Eólico Mesamávida	-	0.0	-	P
Pehuenche	7514.0	8016.4	+6.69 %	
Peuchén	694.0	553.8	-20.21 %	
Pilmaiquén	684.0	689.9	+0.86 %	RO
Placilla	0.0	8.6	-	PMG
Planta Valdivia	504.5	419.0	-16.94 %	
Pretty Field	25.5	19.1	-25.19 %	P
Providencia	96.0	84.0	-12.50 %	
Puente Solar	22.8	14.2	-37.88 %	P
Pulefu	111.0	113.3	+2.07 %	PMG
Pullínque	507.3	551.8	+8.77 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	325.0	276.7	-14.86 %	
Queltehues	655.2	675.5	+3.10 %	DF
Quilleco	865.9	801.0	-7.50 %	
Quintay	0.0	0.0	-	PMG
Quintero 1A Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1A GNL	873.4	1034.0	+18.39 %	
Quintero 1A Gas Arg	0.0	0.0	-	
Quintero 1B Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1B GNL	855.0	1068.0	+24.91 %	
Quintero 1B Gas Arg	0.0	0.0	-	
RENAICO 2	-	0.0	-	
Ralco	3997.2	3141.6	-21.41 %	
Rapel	0.0	2883.5	(*)GNP	
Rauquén	80.1	44.4	-44.59 %	
Renaico	103.1	131.9	+27.95 %	PMG
Renca	0.0	0.0	-	
Rinconada	74.1	36.2	-51.17 %	
Rucatayo	779.0	711.5	-8.66 %	
Rucúe	2015.2	1941.0	-3.68 %	
Río Colorado	240.0	260.3	+8.46 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Digua	340.0	376.2	+10.66 %		Río Huasco	24.4	30.1	+23.44 %	
Domeyko	87.9	14.0	-84.12 %	P	Río Picoquén	237.6	239.5	+0.78 %	
Don Jorge	27.4	19.1	-30.23 %		SF Energía	1305.9	843.7	-35.39 %	
Dos Valles	1.6	2.9	+83.45 %	PMG	San Andrés	138.2	96.3	-30.32 %	
El Paso	165.0	163.6	-0.85 %		San Clemente	0.0	0.0	-	PMG
El Peñón	2.2	0.0	-100.00 %		San Gregorio	0.0	0.0	-	PMG
El Pinar	-	0.0	-		San Ignacio	147.9	144.0	-2.66 %	
El Rincón	6.0	6.0	+0.01 %	PMG	San Isidro 1 Diésel	0.0	0.0	-	RO
El Salvador	0.0	0.0	-		San Isidro 1 GNL	2601.4	6324.0	(*) +143.10 %	
El Toro	0.0	0.0	-	RO	San Isidro 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
El Totoral	0.0	4.9	-	PMG	San Isidro 2 Diésel	0.0	0.0	-	RO
Emelda 1	15.0	0.0	-100.00 %		San Isidro 2 GNL	5676.1	6510.0	+14.69 %	
Emelda 2	15.0	0.0	-100.00 %		San Isidro 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Enaex-CUMMINS	0.0	0.0	-		San Javier	37.0	25.4	-31.27 %	
Enaex-DEUTZ	0.0	0.0	-		San Lorenzo 1	0.0	0.0	-	
Energía Pacífico	384.0	349.6	-8.96 %	RO	San Lorenzo 2	0.0	0.0	-	
Escuadrón	237.0	153.0	-35.44 %		San Lorenzo 3	0.0	0.0	-	
Esperanza-DS1	0.0	0.0	-		San Ramiro	77.7	55.5	-28.54 %	
Esperanza-DS2	0.0	0.0	-		Santa Fe	73.9	52.2	-29.33 %	
Esperanza-TG1	0.0	0.0	-	LF	Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Espinos	0.0	0.0	-		Santa Marta	240.0	115.1	-52.04 %	
Eólica Aurora	371.4	686.0	+84.69 %		Santa María	8975.8	4320.0	(*) -51.87 %	RO, LF
Eólica Cabo Leones 1	1484.9	897.2	-39.58 %		Santa Rita	26.3	21.3	-19.15 %	
Eólica Cabo Leones 2	1167.2	707.0	-39.43 %		Sauzal	736.0	1063.2	+44.46 %	RO, DF
Eólica Cabo Leones 3	2265.2	1273.0	-43.80 %		Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
Eólica Canela	58.7	29.4	-49.89 %		Sauzalito	124.0	187.9	+51.50 %	
Eólica Canela 2	265.9	220.7	-17.00 %		Solar Aguila 1	15.1	15.8	+4.87 %	
Eólica Cuel	95.9	152.8	+59.37 %		Solar Almeyda	505.6	518.0	+2.45 %	
Eólica El Arrayán	837.6	724.3	-13.52 %		Solar Andes	191.5	186.2	-2.77 %	LF
Eólica El Maitén	44.8	38.7	-13.65 %		Solar Andes 2A	656.8	671.0	+2.17 %	LF
Eólica La Esperanza	23.0	43.6	+89.35 %	PMG	Solar Antay	75.8	75.3	-0.57 %	PMG
Eólica La Estrella	544.1	34.9	-93.59 %		Solar Atacama 2	1026.5	1427.0	+39.01 %	
Eólica La Flor	79.6	140.6	+76.73 %		Solar Carrera Pinto	650.3	745.0	+14.56 %	
Eólica Lebu	17.2	0.0	-100.00 %	PMG	Solar Cerro Dominador	914.7	898.1	-1.81 %	
Eólica Los Buenos Aires	78.2	130.3	+66.60 %		Solar Chañares	270.2	294.0	+8.80 %	
Eólica Los Cururos	736.5	372.4	-49.44 %		Solar Diego de Almagro	226.5	210.4	-7.08 %	
Eólica Monte Redondo	223.6	112.5	-49.70 %		Solar Doña Carmen	124.2	143.6	+15.61 %	
Eólica Punta Colorada	27.7	40.9	+47.47 %	DF	Solar El Pelicano	804.3	905.3	+12.56 %	
Eólica Punta Palmeras	246.2	133.7	-45.70 %		Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	-	PMG
Eólica Punta Sierra	549.0	366.6	-33.23 %	RO	Solar El Romero	1496.7	1546.4	+3.32 %	
Eólica Renaico	167.1	315.1	+88.62 %		Solar FV Bolero	1199.7	1094.3	-8.78 %	
Eólica San Gabriel	348.3	664.1	+90.65 %		Solar Finis Terrae	976.6	932.7	-4.50 %	LF
Eólica San Juan	1665.5	1223.7	-26.53 %		Solar GPG San Pedro	843.8	648.2	-23.18 %	
Eólica San Pedro	340.6	308.7	-9.37 %		Solar Huatacondo	774.7	758.0	-2.16 %	
Eólica San Pedro 2	530.3	526.5	-0.71 %	LF	Solar Jama	422.3	341.5	-19.14 %	
Eólica Sarco	1780.8	949.0	-46.71 %		Solar Javiera	538.5	570.5	+5.95 %	
Eólica Sierra Gorda	958.9	1086.6	+13.32 %		Solar La Huayca 2	179.4	173.5	-3.29 %	
Eólica Talinay Oriente	741.4	626.2	-15.53 %		Solar La Silla	8.3	13.2	+59.52 %	
Eólica Talinay Poniente	575.5	449.5	-21.89 %		Solar Lalackama	534.3	450.9	-15.61 %	
Eólica Taltal	551.1	1001.8	+81.80 %	LF	Solar Lalackama 2	106.1	137.9	+30.00 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Eólica Tolpán Sur	178.3	373.8	+109.57 %	LF	Solar Llano de Llampos	745.4	791.5	+6.19 %	
Eólica Totoral	251.5	77.7	-69.10 %		Solar Loma Los Colorados	6.4	4.0	-37.56 %	PMG
Eólica Ucuquer 2	15.6	3.7	-76.09 %		Solar Los Loros	215.8	234.2	+8.50 %	LF
Eólica Valle de los Vientos	628.4	489.5	-22.10 %		Solar Los Tilos	33.5	22.2	-33.90 %	
Florida	0.0	0.0	-		Solar Luz del Norte	1171.7	1238.3	+5.68 %	RO
Geo. Cerro Pabellón	0.0	889.7	GNP		Solar María Elena	511.1	505.0	-1.18 %	
Guacolda 1	2135.7	1632.0	-23.59 %	LF	Solar Nuevo Quillagua	891.3	885.1	-0.70 %	
Guacolda 2	1850.0	1957.0	+5.78 %	LF	Solar PFV Granja Solar	1034.2	1062.2	+2.71 %	
Guacolda 3	3086.3	3121.0	+1.12 %	RO	Solar PV Conejo	848.3	921.1	+8.59 %	LF
Guacolda 4	2970.1	2912.0	-1.96 %	LF	Solar PV Salvador	557.9	576.9	+3.40 %	
Guacolda 5	0.0	0.0	-	MM	Solar Pampa Camarones	58.5	59.1	+1.01 %	
Guayacán	199.4	195.8	-1.81 %		Solar Pampa Solar Norte	586.4	607.9	+3.67 %	
HP EL ATAJO	22.7	20.6	-9.21 %		Solar Piloto Cardones	1.5	1.5	-2.61 %	PMG
HP FLORIDA II	190.0	165.3	-13.00 %		Solar Pozo Almonte 2	72.9	65.2	-10.59 %	
HP FLORIDA III	48.0	48.0	-		Solar Pozo Almonte 3	127.9	139.1	+8.77 %	
Hidroeléctrica Chilco	-	0.0	-		Solar Puerto Seco	86.8	91.1	+5.00 %	PMG
Horcones Diésel	0.0	0.0	-		Solar Quilapilún	597.9	414.7	-30.65 %	
Horcones TG	-	0.0	-		Solar SDGx01	5.7	7.2	+25.61 %	PMG
Hornitos	0.0	0.0	-	MM	Solar San Andrés	338.7	351.3	+3.73 %	
Hornitos-CTH	2973.0	263.0	(*) -91.16 %	LF, DF	Solar Santiago	516.9	436.9	-15.47 %	
Huasco	0.0	0.0	-		Solar Uribe	454.5	423.7	-6.78 %	
Huasco TG IFO	0.0	-	-		Solar Usya	429.6	346.9	-19.25 %	LF
Inacal	0.0	0.0	-		TAMAYA SOLAR	98.4	95.4	-3.07 %	P
Isla	1090.7	1177.0	+7.91 %		TER SAN JAVIER 1	-	0.0	-	
Itata	240.0	266.1	+10.88 %		TER SAN JAVIER 2	-	0.0	-	
Juncal	200.3	233.4	+16.53 %		Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	RO
Kelar Diésel	0.0	0.0	-		Taltal 1 GNL	0.0	280.0	GNP	RO
Kelar GNL	7008.0	6537.5	-6.71 %		Taltal 2 Diésel	0.0	0.0	-	
LA CRUZ SOLAR	-	0.0	-	P	Taltal 2 GNL	0.0	2.0	GNP	
LA HUELLA	680.7	707.3	+3.91 %		Tamaya-Suta	0.0	0.0	-	
LOS OLMOS	0.0	50.1	GNP	P	Tarapacá-CTTAR	0.0	0.0	-	
La Confluencia	1080.2	905.6	-16.17 %		Tarapacá-CTTAR Fuel Oil	-	0.0	-	
La Higuera	1288.8	1145.4	-11.13 %	MM	Tarapacá-TGTAR	0.0	0.0	-	
La Mina	299.7	73.4	-75.51 %	MM	Tchamma	347.0	199.6	-42.48 %	
La Portada-TECNET	0.0	7.3	GNP		Teno	0.0	0.0	-	LF
Laja 1	337.8	317.7	-5.97 %		Teno Gas 50	0.0	0.0	-	
Laja Energía Verde	225.3	97.0	-56.94 %		Termopacífico	16.0	1.6	-90.19 %	
Las Vegas	0.0	0.0	-	PMG	Tocopilla-TG1	0.0	0.0	-	
Lautaro 1	608.1	608.3	+0.03 %		Tocopilla-TG2	10.0	0.0	-100.00 %	
Lautaro 2	0.0	0.0	-	MM	Tocopilla-TG3 Diésel	0.0	0.0	-	
Lebu	-	0.0	-	PMG	Tocopilla-TG3 GNL	0.0	0.0	-	LF, DF
Licantén	149.2	68.4	-54.14 %		Tocopilla-U14	1234.2	0.0	(*) -100.00 %	LF, DF
Licán	193.0	129.1	-33.13 %		Tocopilla-U14 Fuel Oil	-	0.0	-	
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG	Tocopilla-U15	1372.4	1718.2	+25.20 %	LF
Lircay	288.0	274.3	-4.76 %		Tocopilla-U15 Fuel Oil	-	0.0	-	
Llauquereo	42.1	43.0	+1.99 %	PMG	Tocopilla-U16 Diésel	0.0	0.0	-	DF
Loma Alta	578.9	601.3	+3.86 %		Tocopilla-U16 GNL	2287.5	0.0	(*) -100.00 %	DF
Loma Los Colorados 1	0.0	0.0	-	PMG, DF	Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	-	-	DF
Loma Los Colorados 2	336.0	167.4	-50.18 %		Trapén	10.2	69.0	+579.25 %	LF
Los Guindos TG1 Diésel	0.0	0.0	-		Trincao	40.9	54.5	+33.38 %	



Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Los Guindos TG2 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Hierros	480.0	531.0	+10.63 %	
Los Hierros 2	96.0	97.1	+1.12 %	
Los Lagos Solar	18.1	11.5	-36.34 %	P
Los Molles	45.5	42.0	-7.69 %	
Los Pinos	0.0	410.0	GNP	
Los Quilos	414.2	460.4	+11.15 %	MM
Los Vientos	0.0	222.0	GNP	
MALGARIDA	1969.7	1898.8	-3.60 %	P
MALGARIDA 1	0.0	-	-	
MALGARIDA 2	0.0	-	-	
MALLECO NORTE	595.7	166.9	-71.98 %	P
MALLECO SUR	583.6	524.3	-10.17 %	P
MECO CHILLAN	52.4	44.8	-14.43 %	P
Machicura	456.0	456.0	-	LF
Maitenes	0.0	0.0	-	DF
Malalcahuello	36.0	68.1	+89.14 %	
Mampil	468.3	435.1	-7.09 %	
Mantos Blancos-MIMB	0.0	0.0	-	
Mariposas	96.0	101.9	+6.15 %	PMG

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Trongol	-	0.0	-	PMG
Ujina-1	0.0	0.0	-	
Ujina-2	0.0	0.0	-	
Ujina-3	0.0	0.0	-	
Ujina-4	0.0	0.0	-	
Ujina-5	0.0	0.0	-	MM
Ujina-6	0.0	0.0	-	
Ventanas 1	0.0	0.0	-	ERE
Ventanas 2	0.0	0.0	-	DF
Villa Alegre	76.5	50.5	-34.02 %	
Villa Solar	16.0	2.0	-87.64 %	
Viñales	528.0	735.9	+39.37 %	
Volcán	194.9	208.4	+6.93 %	
Yungay 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 1 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 2 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 3 Diésel	0.0	0.0	-	
Yungay 3 GNL	0.0	0.0	-	
Yungay 4	0.0	0.0	-	
<b>Total</b>	<b>213005.6</b>	<b>207847.2</b>	<b>-2.42 %</b>	

## 1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Agni	-	0.0	-
Alerce	-	0.0	-
Alicahue	20.8	12.8	-38.84 %
Allipén	44.7	0.0	-100.00 %
Almendrado	-	2.4	-
Ancalí	-	0.0	-
Argomedo	70.1	23.1	-67.12 %
Aromos	-	0.0	-
Arrayán	-	0.0	-
Auxiliar del Maipo	60.6	64.9	+7.13 %
Aviles	18.3	9.2	-50.03 %
BERRUECO	51.7	43.8	-15.38 %
Bellavista 1	92.7	89.2	-3.77 %
Biocruz	-	2.0	-
Biomar	-	0.0	-
Bluegate	-	0.0	-
Boldos	-	0.0	-
Boquiamargo	0.0	0.0	-
Bureo	35.7	29.7	-16.65 %
CASABERMEJA	8.5	8.1	-4.65 %
Caimi	0.0	0.0	-
Calafate	-	0.0	-
Calfuco	-	0.0	-
Caliboro	20.0	24.2	+21.12 %
Campesina	-	0.0	-
Casablanca 1	-	0.0	-
Casablanca 2	-	0.0	-
Cavancha	41.8	43.5	+4.27 %
Cañete	-	0.0	-
Chacabuco	82.3	50.7	-38.36 %
Chanleufu	0.5	0.3	-31.79 %
Chifin	-	0.0	-
Chile Generación	-	0.0	-
Chorrillos	-	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	-	0.0	-
Ciruelillo	-	0.0	-
Cocharcas	23.8	16.7	-29.90 %
Collil	34.2	24.7	-27.66 %
Conchali	-	0.0	-
Contra	-	0.0	-
Contulmo	-	0.0	-
Copiulemu	-	22.2	-
Correntoso	60.8	47.4	-21.94 %
Cortés	-	0.0	-
Cosapilla	8.9	10.1	+13.53 %
Curacautín	-	0.0	-
Curaua	-	0.0	-
Curileufu	-	0.0	-
DON ANDRÓNICO	22.5	15.7	-30.15 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
RAULI	76.9	53.6	-30.28 %
RINCONADA NORTE	16.1	12.1	-24.93 %
Ramadilla	-	0.0	-
Rapaco	-	0.0	-
Raso Power	-	0.0	-
Reca	21.8	19.4	-10.85 %
Rey	-	0.0	-
Riñinahue	1.3	2.3	+78.38 %
Roblería	0.0	0.0	-
Río Azul	-	0.0	-
Río Mulchén	18.6	19.2	+3.50 %
SANTA CAROLINA	23.9	12.8	-46.47 %
Salmofood 1	-	0.0	-
Santa Elena	0.0	17.4	-
Santa Ester	26.0	20.2	-22.25 %
Santa Irene	-	0.0	-
Santa Isabel	15.8	15.4	-2.55 %
Santa Luisa	-	4.1	-
Saturno Norte	33.0	29.7	-9.96 %
Sauce Andes	8.1	8.5	+5.18 %
Sepultura	-	0.0	-
Skretting	-	0.0	-
Skretting Osorno	-	0.0	-
Sol de Septiembre	66.6	38.5	-42.28 %
Solar Alto	0.0	0.0	-
Solar Altos de Til Til	13.7	8.6	-37.55 %
Solar Altos del Paico	0.0	-	-
Solar Alturas de Ovalle	25.9	30.3	+17.15 %
Solar Amparo del Sol	27.3	21.0	-23.22 %
Solar Antonia	23.2	12.4	-46.59 %
Solar Ariztía	0.0	0.0	-
Solar Bellavista	16.6	10.2	-38.76 %
Solar Cabilsol	13.1	12.0	-7.74 %
Solar Cachiyuyo 2	85.2	75.6	-11.28 %
Solar Calama 1	91.9	79.8	-13.21 %
Solar Calle Larga	27.7	15.3	-44.82 %
Solar Canesa 1	26.8	15.6	-41.69 %
Solar Casuto	21.2	14.9	-29.75 %
Solar Catemu	17.0	12.2	-28.16 %
Solar Catán	12.3	12.9	+4.80 %
Solar Cernicalo 1	12.1	11.2	-6.80 %
Solar Cernicalo 2	12.1	10.5	-13.11 %
Solar Chalinga	23.7	13.3	-43.91 %
Solar Chancon	12.2	9.9	-19.26 %
Solar Chimbarongo	13.6	11.5	-15.51 %
Solar Chuchiñi	12.4	12.0	-3.36 %
Solar Citrino	22.3	14.3	-36.01 %
Solar Cordillerilla	7.8	1.6	-79.84 %
Solar Covadonga	87.2	88.8	+1.79 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Danisco	-	0.0	-
Darlin	74.7	43.0	-42.41 %
Don Pedro	-	0.0	-
Don Walterio	68.7	68.3	-0.58 %
Dongo	30.1	21.6	-27.97 %
Donguil	0.0	0.0	-
Doña Hilda	6.1	10.8	+76.97 %
Doña Javiera	-	2.5	-
Doñihue	68.0	30.0	-55.96 %
EL ROMERAL	71.5	45.6	-36.27 %
ETERSOL	-	0.0	-
Eagon	-	0.0	-
El Agrío	31.2	37.8	+20.82 %
El Arrayán	-	19.5	-
El Campesino 1	-	0.0	-
El Canelo	55.8	60.6	+8.65 %
El Canelo 1	-	0.0	-
El Colorado	11.8	11.0	-6.09 %
El Condor	9.2	5.7	-37.89 %
El Diuto	65.5	73.1	+11.54 %
El Faro	-	0.0	-
El Litre	80.2	40.3	-49.82 %
El Llano	8.1	10.2	+26.61 %
El Manzano	57.1	59.9	+4.95 %
El Mirador	25.2	37.4	+48.31 %
El Molle	-	23.6	-
El Nogal	-	0.0	-
El Piuquen	0.0	0.0	-
El Queltehue	-	17.2	-
El Resplandor	23.8	21.2	-11.05 %
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León	-	17.4	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Ermitaño	-	0.0	-
Estancilla	-	0.0	-
Estandartes	-	0.0	-
Eyzaguirre	8.4	10.9	+29.49 %
Eólica El Arrebol	127.0	40.3	-68.23 %
Eólica Huajache	11.0	11.9	+7.80 %
Eólica Las Peñas	14.7	28.1	+91.08 %
Eólica Lebu 3	9.7	0.0	-100.00 %
Eólica Raki	16.5	14.0	-15.32 %
Eólica Ucuquer	10.6	7.6	-28.95 %
Eólico El Nogal	158.2	53.2	-66.36 %
GR Pitao	83.6	55.3	-33.94 %
Galpón	28.6	29.0	+1.30 %
Gami	-	0.0	-
Granada	71.6	50.9	-28.88 %
Guanaco Solar	24.9	15.7	-37.00 %
HBS	-	0.0	-
HBS-GNL	-	0.9	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Crucero	21.1	15.4	-27.10 %
Solar Cruz	28.1	18.0	-35.90 %
Solar Cuz Cuz	12.9	11.4	-11.86 %
Solar Don Eugenio	13.0	13.7	+5.81 %
Solar Don Mariano	22.5	11.3	-50.07 %
Solar Eclipse	60.5	43.0	-28.96 %
Solar El Boco	14.4	34.2	+137.50 %
Solar El Chincol	27.8	21.1	-24.17 %
Solar El Chucao	24.4	17.7	-27.46 %
Solar El Divisadero	16.6	19.3	+16.62 %
Solar El Estero	15.2	9.6	-36.44 %
Solar El Laurel	59.4	34.1	-42.50 %
Solar El Picurio	16.2	15.7	-3.09 %
Solar El Pilpen	13.4	17.4	+29.63 %
Solar El Pitio	22.9	18.8	-17.82 %
Solar El Queltehue	13.8	-	-
Solar El Quemado	23.1	15.4	-33.40 %
Solar El Queule	0.0	0.0	-
Solar El Roble	22.7	53.4	+135.11 %
Solar El Sauce	22.7	17.2	-24.10 %
Solar Encon	70.2	39.2	-44.27 %
Solar Esperanza	10.7	0.0	-100.00 %
Solar Filomena	21.5	13.1	-38.84 %
Solar Fotovolt	0.0	0.0	-
Solar Francisco	-	0.0	-
Solar GR Lemu	47.5	22.3	-52.99 %
Solar GR Pepa	78.6	34.4	-56.22 %
Solar GR Santa Rosa	79.8	55.5	-30.52 %
Solar Girasoles	21.6	14.0	-35.55 %
Solar Guadalao	23.2	15.2	-34.45 %
Solar Homero	14.2	-	-
Solar Hormiga	9.5	12.3	+28.71 %
Solar Hornitos	1.3	0.1	-94.68 %
Solar Illapel 5X	26.8	15.4	-42.71 %
Solar Jahuel	49.8	28.3	-43.23 %
Solar Jaururo	22.8	11.6	-49.01 %
Solar José Soler Mallafré	11.9	7.2	-39.83 %
Solar Konda	22.0	14.1	-35.87 %
Solar La Acacia	37.9	40.5	+6.94 %
Solar La Blanquina	33.6	23.4	-30.32 %
Solar La Chapeana	12.1	15.6	+29.28 %
Solar La Chimba Bis	17.2	16.4	-5.06 %
Solar La Esperanza 2	49.3	54.9	+11.35 %
Solar La Estancia	23.9	14.7	-38.46 %
Solar La Frontera	26.3	21.7	-17.69 %
Solar La Lajuela	67.0	46.2	-31.07 %
Solar La Manga	19.2	12.2	-36.18 %
Solar La Quinta	13.0	13.7	+5.43 %
Solar Lagunilla	12.8	19.1	+49.85 %
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	-
Solar Las Codornices	29.4	23.4	-20.40 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Hidrobonito MC1	84.4	79.1	-6.33 %
Hidrobonito MC2	52.9	50.6	-4.38 %
Hidroeléctrica Cumpeo	79.0	72.1	-8.82 %
Homero	-	8.1	-
Huape	22.7	17.1	-24.93 %
JCE	-	0.0	-
Juncalito	0.0	0.0	-
LAS TORTOLAS	0.0	0.0	-
LLAY LLAY	91.2	55.2	-39.44 %
LUMBRERAS	29.1	19.5	-33.11 %
La Arena	0.0	0.0	-
La Bifurcada	2.5	4.1	+64.68 %
La Compañía 2	19.4	25.6	+32.01 %
La Ligua	21.6	13.0	-39.69 %
La Montaña 1	67.3	66.4	-1.35 %
La Montaña 2	35.8	33.4	-6.76 %
La Paloma	3.2	14.7	+353.86 %
La Viña - Alto la Viña	11.2	11.1	-0.27 %
Las Cabras	0.0	0.0	-
Las Chacras	23.7	15.5	-34.67 %
Las Flores	38.3	38.0	-0.94 %
Las Lechuzas	28.4	20.8	-26.85 %
Las Pampas	-	0.0	-
Las Vertientes	0.0	0.0	-
Lepanto	-	0.0	-
Linares Solar	75.2	60.1	-20.09 %
Lingue Solar	15.9	11.9	-25.06 %
Lipigas Concón	-	0.0	-
Lirio del campo	23.3	15.0	-35.76 %
Lonquimay	-	0.0	-
Los Bajos	95.0	97.9	+3.04 %
Los Colonos	-	0.0	-
Los Corrales	3.4	5.3	+53.86 %
Los Corrales 2	16.8	15.6	-7.46 %
Los Molinos	87.3	62.1	-28.87 %
Los Morros	28.2	25.6	-9.25 %
Los Negros	-	0.0	-
Los Padres	36.1	34.1	-5.45 %
Los Perales	21.3	13.0	-39.20 %
Los Sauces	-	0.0	-
Los Álamos	-	0.0	-
Louisiana Pacific	-	0.0	-
Lousiana Pacific 2	-	0.0	-
MCH-Dosal	-	0.0	-
MSA-1	21.1	23.6	+11.72 %
Maisan	4.1	4.1	+0.11 %
Malinke	21.5	14.0	-35.01 %
Mallarauco	69.6	67.3	-3.24 %
María Elena	1.2	0.5	-56.24 %
María Pinto	22.6	7.7	-66.02 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Las Mercedes 1	22.6	11.3	-50.26 %
Solar Las Mollacas	12.1	12.0	-1.01 %
Solar Las Palomas	24.7	20.6	-16.68 %
Solar Las Perdices	22.3	16.1	-27.75 %
Solar Las Rojas	19.0	17.5	-8.00 %
Solar Las Terrazas	10.7	0.5	-95.51 %
Solar Las Torcazas	-	17.3	-
Solar Las Turcas	12.4	15.8	+27.42 %
Solar Lipangue	19.7	13.8	-30.01 %
Solar Llanos de Potroso	0.0	48.2	-
Solar Lo Miranda	52.7	26.4	-49.85 %
Solar Lo Sierra	20.0	15.7	-21.93 %
Solar Loreto	18.9	10.4	-45.05 %
Solar Los Gorriones	24.1	19.2	-20.46 %
Solar Los Libertadores	28.7	27.6	-3.94 %
Solar Los Paltos	22.2	14.3	-35.55 %
Solar Los Patos	21.5	18.4	-14.47 %
Solar Los Puquios	21.8	9.2	-57.79 %
Solar Luce	21.9	12.5	-43.00 %
Solar Luders	12.8	13.1	+2.11 %
Solar Luna	18.4	12.7	-31.07 %
Solar Luna del Norte	12.3	17.9	+45.19 %
Solar Malaquita 2	78.9	89.5	+13.37 %
Solar Marchigue 2	49.3	55.8	+13.08 %
Solar Marchigue 7	23.9	16.3	-31.66 %
Solar Marin	26.9	17.7	-34.40 %
Solar Montt	25.7	17.2	-33.33 %
Solar Norte Chico 1	0.0	0.0	-
Solar Ocoa	15.1	17.2	+13.64 %
Solar Olivillo	70.1	47.7	-31.96 %
Solar Ovejería	36.3	73.7	+103.03 %
Solar PFV Mostazal	39.3	42.6	+8.50 %
Solar PMGD Diego de Almagro	0.0	0.0	-
Solar PSF Lomas Coloradas	11.1	8.3	-25.16 %
Solar Pama	14.7	8.8	-40.36 %
Solar Panquehue 2	23.0	22.8	-1.04 %
Solar Paraguay	75.4	52.3	-30.64 %
Solar Parque Bicentenario	24.9	18.2	-27.14 %
Solar Pedreros	26.5	16.7	-36.82 %
Solar Peralillo	12.6	0.0	-100.00 %
Solar Pica	0.0	0.0	-
Solar Piquero	24.6	16.7	-31.89 %
Solar Pirque	22.2	4.6	-79.42 %
Solar Placilla	78.6	50.5	-35.80 %
Solar Población	23.4	15.8	-32.69 %
Solar Portezuelo	16.4	14.7	-10.58 %
Solar Pozo Almonte 1	0.0	0.0	-
Solar Pullalli	21.7	10.5	-51.56 %
Solar Punta Baja	19.2	17.8	-7.44 %
Solar Queltehue	22.0	13.1	-40.48 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Centrales	Prog.	Real	Desv %
Melo	45.0	50.5	+12.03 %	Solar RLA	21.9	13.6	-38.07 %
Membrillo	0.0	11.9	-	Solar Ranguil	20.1	11.1	-44.80 %
Mimbre	-	0.0	-	Solar Rodeo	21.6	14.7	-31.76 %
Minihidro Alto Hospicio	21.0	21.6	+2.76 %	Solar Rovián	53.5	37.8	-29.41 %
Minihidro El Toro	21.2	22.9	+8.02 %	Solar San Francisco	27.1	14.0	-48.19 %
Minihidro Santa Rosa	10.2	11.0	+8.53 %	Solar San Isidro	22.4	11.3	-49.60 %
Molineria Villarrica	6.5	3.9	-40.34 %	Solar San Pedro	9.1	14.4	+57.91 %
Monte Patria	-	0.0	-	Solar Santa Adriana	21.6	13.1	-39.12 %
Moya	45.3	43.0	-5.14 %	Solar Santa Amelia	29.4	19.7	-33.02 %
Muchi	4.1	3.3	-19.96 %	Solar Santa Cecilia	14.7	16.9	+15.03 %
Multiexport 1	-	0.0	-	Solar Santa Clara	24.4	19.9	-18.61 %
Multiexport 2	-	0.0	-	Solar Santa Julia	13.1	18.0	+37.62 %
Munilque 1	1.4	1.0	-30.77 %	Solar Santa Laura	12.3	13.5	+10.08 %
Munilque 2	10.8	10.8	+0.07 %	Solar Santuario	12.9	17.0	+31.78 %
Mutupin	25.3	19.6	-22.74 %	Solar Sol	12.3	0.0	-100.00 %
Nahuen	84.0	52.6	-37.33 %	Solar Talca	68.4	50.4	-26.33 %
OVALLE NORTE	81.4	61.3	-24.75 %	Solar Talhuén	17.3	20.5	+18.21 %
Orafti	-	0.0	-	Solar Tambo Real	12.2	16.8	+37.56 %
Orion	26.1	19.6	-24.88 %	Solar Techos de Altamira	0.6	0.0	-100.00 %
PENCAHUE ESTE	18.2	14.2	-22.25 %	Solar Til Til	11.5	9.3	-19.04 %
PFV Alcaldesa	7.2	3.8	-47.34 %	Solar Trebal	14.1	18.2	+29.16 %
PFV CANELILLO	25.4	15.0	-40.84 %	Solar Trica-Dos	17.2	12.3	-28.56 %
PFV CIPRES	45.0	33.7	-25.21 %	Solar Tricahue 2	81.1	40.1	-50.60 %
PFV COCINILLAS	24.6	13.7	-44.46 %	Solar Tucúquere	26.2	17.5	-33.16 %
PFV PITRA	24.9	14.3	-42.79 %	Solar UTFSM Valparaíso Valdés	0.0	0.0	-
PFV PMGD Curacavi	0.0	3.2	-	Solar UTFSM Viña del Mar	1.7	0.8	-53.59 %
PFV PMGD El Flamenco	7.6	6.5	-14.28 %	Solar Valle Este 2	78.5	75.0	-4.50 %
PFV PMGD Pegasus Solar	25.0	20.5	-18.04 %	Solar Valle Oeste 2	81.3	89.4	+9.90 %
PFV PMGD San Camilo	23.0	16.5	-28.02 %	Solar Valle de la Luna 2	11.5	22.5	+95.93 %
PFV SANTA INES	47.8	36.0	-24.55 %	Solar Victoria	90.9	90.0	-1.03 %
PINARES	-	7.2	-	Solar Villa Cruz	17.2	12.4	-27.75 %
PMGD Camping	-	0.0	-	Solar Villa Prat	0.0	0.0	-
PMGD Diesel Cerezo	-	0.0	-	Solar Villa Seca	23.2	16.2	-30.51 %
PMGD PFV CORTIJO	-	0.0	-	Solar Vituco 2B	23.8	15.6	-34.54 %
PMGD PFV El Castaño	27.8	11.8	-57.80 %	Solar Ñilhue	4.1	4.5	+8.09 %
PMGD PFV LOS MAGNOLIOS	-	0.0	-	Solar Ñiquén	0.0	0.0	-
SOLAR				Southern	-	0.0	-
PMGD PFV La Foresta	14.0	9.0	-35.89 %	Tamarugo	18.6	18.6	+0.21 %
PMGD PFV La Muralla	0.0	12.9	-	Tambores	-	0.0	-
PMGD PFV SANTA MARGARITA	-	0.0	-	Tamm	-	0.0	-
PMGD PFV Vicente	0.0	0.0	-	Tapihue	-	0.0	-
PMGD TER LOMAS	-	0.0	-	Tirúa	-	0.0	-
COLORADAS				Tomaval	-	1.2	-
PRP Las Quemadas	-	0.0	-	Trailelfú	18.1	14.9	-17.63 %
Paine	90.5	89.6	-1.02 %	Tranquil	0.0	0.0	-
Palmar	62.4	57.4	-8.06 %	Trebal Mapocho	-	3.1	-
Panguipulli	-	0.0	-	Trinidad Solar	25.5	17.0	-33.61 %
Pehui	12.0	3.5	-70.96 %	Trueno	75.9	65.7	-13.41 %
Pichilonco	14.1	10.1	-28.91 %	Truful Truful	18.7	18.4	-1.44 %
				UTSFM Vitacura	0.1	0.0	-86.91 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Picoltué	-	0.0	-
Pilpilen	25.2	17.4	-31.13 %
Pitotoy	22.4	13.3	-40.54 %
Puclaro	0.0	0.0	-
Punitaqui	-	0.0	-
Purísima	9.4	9.9	+5.72 %
QUINANTU	79.8	58.9	-26.20 %
QUITRALMAN	-	0.0	-
Quillaleo	11.6	12.1	+4.19 %
Quillay	23.0	14.2	-38.52 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Venturada	69.1	54.3	-21.36 %
Watts 1	-	0.0	-
Watts 2	-	0.0	-
Yumbel	-	0.0	-
Zapallar	-	0.0	-
Zofri	-	0.0	-
<b>Total</b>	<b>8668.0</b>	<b>7030.4</b>	<b>-18.89 %</b>

## Abreviaturas:

**CSE:**Conectada a Sistema Externo

**DF:**Desconexión Forzada

**DLC:**Desconectada con Limitación de Combustible

**DLF:**Desconectada con Limitación Forzada

**DLP:**Desconectada con Limitación Programada

**DRO:**Desconectada con Restricción Operativa

**ERE:**Estado de Reserva Estratégica

**FE:**Falla Externa

**GNP:**Generación no programada

**LC:**Limitación de Combustible

**LF:**Limitación Forzada

**LP:**Limitación programada

**MM:**Mantenimiento Mayor

**P:**Prueba de Puesta en Servicio

**PDO:**Prueba DO

**PMG:**Pequeño Medio de Generación

**PMGD:**Pequeño Medio de Generación Distribuida

**PO:**Prueba Operacional

**RO:**Restricción Operativa

**SI:**Sin información

## JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES (\*)

Canutillar	Mayor generación real por costo marginal.
CERRO DOMINADOR CSP	Generación en prueba de Puesta en Servicio.
Nueva Renca Gas Arg	Mayor generación real por disponibilidad de GNL.
Rapel	Mayor generación real por costo marginal.
San Isidro 1 GNL	Mayor generación real por costo marginal.
Santa María	Menor generación real por limitación.
Angamos-ANG1	Menor generación real por indisponibilidad.
Hornitos-CTH	Menor generación real por indisponibilidad.
Tocopilla-U14	Menor generación real por indisponibilidad.
Tocopilla-U16 GNL	Menor generación real por costo marginal.

$$(*) \text{ si } \left\{ \begin{array}{l} |E_{real} - E_{programada}| > 12.5\% E_{programada} \\ y \\ |E_{real} - E_{programada}| > 0.5\% E_{total \text{ real}} \end{array} \right\}$$

## ESTADO DE LAS CENTRALES

### 3.1. Desconexión Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Angamos-ANG1	0.0	Unidad indisponible por revisión de empaque de válvula del sistema de agua alimentación, según SDCF 2021084241.
Hornitos-CTH	0.0	Unidad indisponible por reparación de tubo roto de caldera, según SDCF 2021084503.
Mejillones-CTM2	0.0	Unidad indisponible por reparación de tubo roto de caldera, según SDCF 2021077240.
Nueva Renca Diésel	71.0	con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Investigación y corrección de problemas presentados por válvula interceptora. Según SDCF 2021084836.
Nueva Renca Gas Arg	71.0	con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Investigación y corrección de problemas presentados por válvula interceptora. Según SDCF 2021084836.
Nueva Renca GNL	71.0	con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Investigación y corrección de problemas presentados por válvula interceptora. Según SDCF 2021084836.
Tocopilla-U14	0.0	Unidad indisponible por reparación de tubo roto de caldera, según SDCF 2021080837.
Tocopilla-U16 Diésel	0.0	Unidad indisponible por reparación de tubo roto de caldera, según SDCF 2021082825.
Tocopilla-U16 GNL	0.0	Unidad indisponible por reparación de tubo roto de caldera, según SDCF 2021082825.
Ventanas 2	0.0	Con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Reparación en reja fija 2A. Según SDCF 2021083382.

### 3.2. Estado de Reserva Estratégica

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Ventanas 1	100.0	Ventanas 1 se encuentra en Estado de Reserva Estratégica. Por lo tanto, para solicitar su despacho se debe cumplir lo indicado en el "Reglamento de Potencia" (Decreto 62/2006, modificado por el Decreto 42 del 2020), específicamente lo señalado en el "Art. 25 quinquies"

### 3.3. Limitación Forzada

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Andina-CTA	96.0	Limitada en 170 MW por control de emisiones NOx, según IL 2021001939.
Eólica Taltal	100.0	Parque eólico sin control de potencia reactiva, error de Scada, según IL 2021001225.
Guacolda 1	52.0	Limitada en 80 MW Causa informada: Rotura de tubo del calentador de alta N°1, sin AGC, Según IL 2021002164
Guacolda 2	68.6	Limitada en 105 MW. Causa informada: Por parámetros del sistema de circulación, según IL 2021001973.
Guacolda 4	96.1	Limitada en 148 MW. Causa informada: Por parámetros del sistema de circulación, según IL 2021002109.
Hornitos-CTH	0.0	Limitada en 170 MW por control de emisiones NOx, según IL 2021002058.
Mejillones-CTM1	86.9	Limitada en 140 MW por temperatura en descarga agua de mar, según IL 202102011.
Mejillones-CTM2	0.0	Limitada en 60 MW por consumo excesivo de agua, según IL 2021002064.
Mejillones IEM	70.5	Limitada en 355 MW. Causa informada: Alta vibración en descanso N°1 TV, según IL 2021001155.
Nueva Ventanas	92.6	Limitada a 250 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación. Según IL 2021002122.
Santa María	51.0	Se requiere unidad en mínimo técnico para detención de bomba de condensado, producto de accidente, según SICF 202108255.
Solar Finis Terrae	80.0	Limitada en 110 MW por cabinas de inversores siniestradas, según IL 2021000247.
Solar PV Conejo	97.0	Limitada en 100 MW, según IL 2021001819.
Tocopilla-U14	0.0	Limitada en 85 y 70 MW por alta temperatura vapor recalentado y por altas vibraciones en molino B y D, según IL 2021000609 e IL 2021002115.
Tocopilla-U15	68.1	Limitada en 90 MW por filtración descarga del desaireador, según IL 2021000376.

### 3.4. Mantenimiento Mayor



CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Chacayes	50.0	U-1 en Mantenimiento Mayor.
Guacolda 5	0.0	Mantenimiento Mayor.
La Higuera	50.0	U-1 en Mantenimiento Mayor.
Norgener-NT01	0.0	Mantenimiento Mayor según SD 2021076383.

### 3.5. Prueba de Puesta en Servicio

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
ATACAMA SOLAR S.A.	0.0	En período de puesta en servicio.
CALAMA	0.0	En período de puesta en servicio.
CAMPOS DEL SOL	0.0	En período de puesta en servicio.
CERRO DOMINADOR CSP	0.0	En período de puesta en servicio.
Cerro Tigre	0.0	En período de puesta en servicio.
COMBARBALA	0.0	En período de puesta en servicio.
Domeyko	0.0	En período de puesta en servicio.
LOS OLMOS	0.0	En período de puesta en servicio.
MALGARIDA	0.0	En período de puesta en servicio.
MALLECO NORTE	0.0	En período de puesta en servicio.
MALLECO SUR	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Diego de Almagro Sur	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV RÍO ESCONDIDO	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Sol del Desierto	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV SOL DE LILA	0.0	En período de puesta en servicio.
PFV Sol de los Andes	0.0	En período de puesta en servicio.
TAMAYA SOLAR	0.0	En período de puesta en servicio.

### 3.6. Restricción Operativa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Abanico	100.0	Limitada a un mínimo técnico provisorio de 5 MW. Causa informada: Debe quedar una unidad en servicio para alimentar al cliente externo Frontel, que abastece la zona de Antuco, Abanico y Lago Laja,
Angostura	100.0	C. Angostura U1. Por condición de afluente, se requiere restringir la entrada en servicio de la UG1. La unidad está disponible, pero se debe restringir al máximo su operación, por eventuales fallas o demoras en la puesta en servicio, por lo mismo se requiere dar prioridad a la operación de la Unidad 2 y Unidad 3, solo utilizar la unidad en condición de emergencia por control Cota. No presta SSCC, según IL 2021001568.
Antuco	100.0	C. Antuco U-1 y 2 con informe de limitación. Causa informada: La tasa de toma de carga de la central se deberá limitar a 40 MW por cada hora, para no afectar con golpes de agua las obras hidráulicas de los canales de regadío (Zañartu, Collao, Ríos - Pinochet y Antuco), que se encuentran inmediatamente aguas abajo de la descarga de la central Antuco. La potencia mínima de operación de la Unidad N ° 2 es de 80 MW. Debido a la instalación de un sistema que permite inyectar aire en la zona del rodete, excepcionalmente, la unidad N ° 2 puede operar en forma extraordinaria y no permanente bajo el mínimo técnico con una carga de 60 MW (no se permite generar en zonas intermedias para evitar la alta vibración en turbina y corte de pernos en tubo intermedio). Para cargas mayores a 80 MW, la Unidad se debe mantener limitada debido al comportamiento anormal en lógica asociada al set-point del controlador SCADA 800M, por lo que en todo su rango de generación (0 a 160 MW) no participa en el control primario ni secundario de frecuencia (AGC), según IL 2021001197 y 2021001198.
Atacama-1 GNL	100.0	Control de emisiones diarias de NOx y CO, según IL 2021001953.
Atacama-2 GNL	100.0	Control de emisiones diarias de NOx y CO, según IL 2021001953.
Colbún	100.0	Limitada para partida autónoma de forma automática. Causa informada: Falla de medida de potencial de barra N°1 SS/AA 13.8 KV, según IL 2021000818.
El Toro	100.0	C. El Toro limitado para realizar AGC, según IL2021001180.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Guacolda 3	100.0	Con restricción operativa de MT provisorio en 100 MW. Causa informada: Debido a pérdida de sello en registros de aire secundario de la caldera, se debe mantener unidad en carga mínima de 100 MW para mantener estabilidad en la combustión., según IL 202102136.
Nehuenco 1 GNL	100.0	Con limitación. Causa informada: Debido a la postergación del LTE + MM Nehuenco I desde 1 de septiembre de 2021 al 1 septiembre de 2022 se limitarán los arranques de esta unidad en el periodo de 12 meses a los siguientes valores como máximo: 1.- 4 arranques fríos en el periodo de 12 meses. Este arranque se contabilizará cuando el tiempo que medie entre la detención del CC (TG y TV en virado) y el próximo arranque sea > 36 horas. 2.- 1 arranque tibio/caliente por semana. Este arranque se contabilizará cuando el tiempo que medie entre la detención de la unidad (TG y TV en virado) y el próximo arranque sea < 36 horas en un plazo de 7 días corridos. Limitación Ciclo Abierto: 3.- 47 arranques sin distinción entre arranque frío/tibio/caliente en el período de 12 meses. Estos arranques se contabilizarán hasta el 31 de agosto de 2022. Lo anterior de acuerdo a carta: GM N° 122/2021 con fecha 8.9.2021 enviada al CEN. Según IL 2021002142.
Pangue	100.0	Limitada al aumento en tiempo de partida. Causa informada: Unidad que se encuentre detenida y disponible, aumentará tiempo de arranque en un total de 40 minutos desde la solicitud de partida hasta la sincronización por maniobra de compuerta, según IL 2021002095.
Quintero 1A Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000259.
Quintero 1B Diésel	0.0	Limitada a operar con diésel por restricciones ambientales, según IL 2020000260.
San Isidro 1 Diésel	100.0	Limitación operación Combustible de Respaldo; Conforme a la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 2/97, de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de Valparaíso, y la RES. EXTA. N° 25/97, del Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), que aprueba la operación de la Unidad I de San Isidro, el uso del combustible de respaldo (Diésel) tiene lugar en caso de emergencia, originada en la falla del suministro de gas natural por una causa fortuita o de fuerza mayor que interrumpa el suministro desde los yacimientos de Argentina y que exista una alta demanda que no sea posible abastecer con centrales hidroeléctricas y térmicas a carbón. El Uso del Combustible no exige del cumplimiento de la Norma de emisión contenida en el RCA y en DS N° 13 Norma de emisión de Centrales Térmicas., según IL 2021000298.
San Isidro 2 Diésel	100.0	Limitación operación Combustible de Respaldo; Conforme a la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 340/2005, de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de Valparaíso, que aprueba la Operación de la Unidad II de San Isidro, el uso del combustible de respaldo (Diésel) tiene lugar en caso de emergencia. Las condiciones de emergencia considerarán, las posibles fallas en el sistema de transporte de gas y fallas operacionales. Las situaciones de emergencia producidas por fallas en el transporte de gas se definen como aquellas situaciones en que, estando temporalmente afectada la Central por problemas de abastecimiento de gas, los requerimientos del Coordinador Eléctrico Nacional demanden a la Central el uso de petróleo Diésel, con el objeto de suplir la demanda de energía eléctrica del sistema, por encontrarnos en esta condición. El Uso del Combustible no exige del cumplimiento de la Norma de emisión contenida en el RCA y en DS N° 13 Norma de emisión de Centrales Térmicas, según IL 2021000299.
Santa María	51.0	Tiempo de estabilización de 2 horas (solo para cambios en el sentido de la carga), según IL 20200001130. Control terciario de frecuencia CTF con limitación. Causa informada: No se puede aplicar CTF mientras este vigente la limitación 2020001130, según IL 2020001885.
Solar Luz del Norte	100.0	Indisponible para el AGC. Causa informada: No obedece consiga de bajada, según IL 2020001994.
Taltal 1 Diésel	100.0	Durante el Mantenimiento Mayor de Unidad TG1 se detectan grietas en carcaza, por lo cual se requiere limitar arranques de la misma por parte de especialistas. Por consiguiente, se solicita dar como prioridad de despachos a Unidad TG2. En caso de requerir despacho de ambas unidades, la unidad TG1 podrá operar sin restricciones, según IL 2021001458.
Taltal 1 GNL	100.0	Durante el Mantenimiento Mayor de Unidad TG1 se detectan grietas en carcaza, por lo cual se requiere limitar arranques de la misma por parte de especialistas. Por consiguiente, se solicita dar como prioridad de despachos a Unidad TG2. En caso de requerir despacho de ambas unidades, la unidad TG1 podrá operar sin restricciones, según IL 2021001458.

## ANTECEDENTES DE LA OPERACIÓN DIARIA SEN

### 4.1. Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
00:00	CDC	Cs. PFV Loma Los Colorados, PE Lebu (ampliación de 6,5 a 10 MW), Dos Valles, PFV Azabache, PFV Río Escondido, PFV Campos de Sol, PFV Sol de Lila, PFV Domeyko, PE Negrete 2, CSP Cerro Dominador, PE Malleco Sur/Norte, Aillín, PE Calama, PE Alena, PFV Sol del Desierto, PE Los Olmos, PE Cerro Tigre, PE Tchamma y PFV Sol del Norte, continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Colbún	C. Colbún se declara en condición de agotamiento con la cota de 423.19 m.s.n.m. y un gasto de 220 MWh.
00:00	Enel Transmisión	SDAC deshabilitado.
00:23	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
00:26	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
00:37	Gen. Metropolitana	S/E Santiago Solar 52H2 de línea de 110 kV Cerro Navía - Santiago Solar cerrado.
00:41	Engie Generación	C. CTH con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Reparación por tubo roto de caldera, según SICF 2021084503.
00:53	Enel Generación	C. Sauzalito disponible y en servicio, según IF 2021002725.
01:36	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 3 abierta para regular tensión.
02:41	AES Andes	C. Cochrane 2 baja a 133 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Realizar retrolavado de condensador debido a suciedad en su interior, según SICF 2021084504.
04:07	Enel Generación	C. PFV Carrera Pinto interruptor F1 en servicio y cancelados IF 2021002712 e IL 2021002155.
06:55	Enel Transmisión	SDAC habilitado.
07:18	AES Andes	C. Cochrane 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021084504.
08:07	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 cerrada.
08:17	Transelec	Línea de 500 kV Entre Ríos - Ancoa 2 cerrada.
09:00	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 3 cerrada.
09:05	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
10:25	CGE	S/E Punta de Cortés 52AT1 interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Intervención fortuita durante trabajos programados, según SD 202108323. Se pierden 19.7 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Lo Miranda y Loreto, según IF 2021002727.
10:28	CGE	S/E Punta de Cortés 52AT1 cerrado y normalizado los consumos de SS/EE Lo Miranda y Loreto, según IF 2021002727.
10:58	Transelec	S/E Don Héctor interruptores J1, J4, J9 y J11 abiertos por control de transferencia línea de 220 kV Punta Colorada - Pan de Azúcar 1 y 2.
11:24	AES Andes	C. Cochrane 2 baja a 133 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparación y limpieza rejas cooling tower, según SICF 2021084640.
11:36	Celeoredes	S/E Illapa en servicio teleprotección vía MMOO, según IL 2021002165.
12:59	Rucatayo	C. Rucatayo sale del servicio en forma intempestiva con 35 MW. Causa informada: Falla en flujo sello de eje, según IF 2021002731.
13:41	Colbún	Línea de 220 kV Polpaico - Quilapilún 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Debido a problemas entre relés de protección y equipo de teleprotecciones del paño J3 de S/E Quilapilún, según SICF 2021084716.
14:07	Transelec	Línea de 500 kV Changos - Kimal 1 cerrada.
14:11	Enel Transmisión	S/E El Manzano TR1 220/23 kV de 20 MW interrupción forzada por protecciones. Se pierden 6.7 MW de consumos, según IF 2021002730.
14:13	Enel Transmisión	S/E El Manzano recuperado el 100% de los consumos por TR3 de 220/23 kV, 20 MVA.
14:40	Colbún	Línea de 220 kV Colbún - CMPC Maule interrupción forzada por protecciones se pierden 46 MW de consumos de CMPC Maule, según IF 2021002733 y 2021002744.

Centro de Control	Observación
14:40 Colbún	C. Colbún U-1 indisponible. Causa informada: Falla en línea de 220 kV Colbún - CMPC Maule, según IF 2021002736.
14:40 Colbún	C. Chiburgo sale del servicio en forma intempestiva con 12 MW, según IF 2021002735.
14:40 Colbún	C. San Clemente indisponible, según IF 2021002737.
14:40 Digua	S/E Digua transformador 220/6.6 kV 25 MVA interrupción forzada por protecciones, según IF 2021002729.
15:17 Rucatayo	C. Rucatayo disponible y en servicio, según IF 2021002731.
15:31 Digua	S/E Digua transformador 220/6.6 kV 25 MVA cerrado, según IF 2021002729.
16:46 Chilquinta	Línea de 110 kV Las Vegas - Cerro Navia interrupción forzada por protecciones sin pérdida de consumos. Causa informada: Incendio próximo a la línea, según IF 20210002749.
16:46 Chilquinta	Línea de 110 kV Las Vegas - Santiago Solar interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Incendio próximo a la línea, según IF 2021002748.
16:46 Chilquinta	Línea de 44 kV Las Vegas - Rungue 1 y 2 interrupción forzada por protecciones se pierden 0.3 MW de consumos de SS/EE Entel, Rungue, Caleu y EFE Rungue. Causa informada: Incendio próximo a la línea, según IF 2021002750.
17:12 Transelec	Línea de 500 kV Changos - Kimal 1 abierta por regulación de tensión.
17:13 CGE	S/E Constitución transformador TR3 66/23 kV 30 MVA con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Intervención en alambrado de control asociado al CDBC para cambiar referencia de tensión, según SICF 2021084812.
17:22 Codelco Andina	Línea de 220 kV El Llano - SAG con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Probabilidad de descargas atmosféricas en alta cordillera, según SDCF 2021084790 - 2021084811.
17:27 Colbún	Línea de 220 kV Colbún - CMPC Maule cerrada y normalizados los consumos, según IF 2021002733 e IF 2021002744.
17:27 Colbún	C. Colbún U-1 disponible, según IF 2021002736.
17:28 Colbún	C. Chiburgo disponible, según IF 2021002735.
17:28 Colbún	C. San Clemente disponible, según IF 2021002737.
17:31 Colbún	C. Colbún U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 100 MW, según IF 2021002742.
17:40 Gen. Metropolitana	C. Nueva Renca con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Investigación y corrección de problemas presentados por válvula interceptora, según SDCF 2021084836.
17:44 CGE	S/E Chillán interruptor BS con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Relleno de gas SF6, según SICF 2021084823.
17:50 Enel Generación	C. Ralco U-1 indisponible. Causa informada: Falla en el proceso de partida, según IF 2021002738.
17:54 Enel Transmisión	S/E Cerro Navia habilitado trip por contingencia específica del ATR 1 ó 2 de 220/110 kV, 400 MVA sobre líneas de 110 kV El Salto - Cerro Navia 1 y 2.
18:00 Celeoredes	S/E Illapa limitada Causa informada: Pérdida de comunicación de enlace principal MMOO de S/E Illapa. La comunicación (supervisión y control) queda por el canal de respaldo que corresponde a enlace satelital, según IL 2021002168. Cancelada limitación IL 2021002166.
18:59 Transelec	S/E Curicó interruptor B2 interrupción forzada por protecciones y se pierden 0.1 MW de consumos de EFE Curicó, según IF 2021002743.
19:03 Enel Generación	C. Taltal TG-1 indisponible. Causa informada: Falla en la partida, según IF 2021002745.
19:14 Enel Generación	C. Taltal TG-2 sale de servicio en forma intempestiva con 35 MW. Causa informada: Falla en válvula splitter sistema DLN, según IF 2021002745.
19:20 Engie Generación	C. IEM limitada a 220 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparación de rotula del pulverizador "D", según SICF 2021084955.
19:23 AES Andes	C. Angamos 2 limitada a 87 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Obstrucción en el sistema de transporte de ceniza, según SICF 2021084971.
19:34 Chilquinta	SS/EE Entel y Rungue normaliza consumos mediante redes de media tensión.
19:42 CGE	S/E Chillán interruptor BS cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021084823.
19:45 STS	S/E Quellón 52E3 cerrado para controlar la transferencia en TR- 1 de 66/23 kV, 16 MVA.
20:06 Enel Generación	C. Taltal TG-1 disponible y en servicio, según IF 202102745.
20:40 AES Andes	C. Cochrane 2 cancelada limitación, según SICF 2021084640.
20:48 Enel Generación	C. Ralco U-1 disponible y en servicio, según IF 2021002738
20:57 Transelec	S/E Curicó interruptor B2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: A solicitud de EFE Curicó por corte de una de las fases de la línea 66 kV, según SDCF 2021084994.
21:39 Colbún	C. Colbún U-2 disponible y en servicio, según IF 2021002742.
22:43 STN	Línea de 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3 interrupción forzada por protecciones y se pierden 4 MW de consumos de S/E Bombeo 3, según IF 2021002752.
22:50 STS	S/E Quellón 52E3 abierto.

Hora	Centro de Control	Observación
23:25	AES Andes	C. Angamos 2 sin limitación y cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021084971.
23:39	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Entre Ríos 1 abierta para regular tensión.
23:41	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
23:50	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.

#### 4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
01:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -498.1 [MW]
01:30	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -20.2 [MW/m]
18:15	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 26.5 [MW/m]
19:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 680.3 [MW]

#### 4.3. Primera Energización de Instalaciones

Hora	Control de Control	Empresa	Instalación
No hay registros para esta fecha.			

## INDISPONIBILIDAD SCADA SEN

Centro de Control	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Cenizas	S/E Cenizas sin datos SCADA.	06/02/2017	18:50		
Elektragen	Cs. Constitución y Maule datos SCADA.	07/11/2017	08:00		
AES Andes	S/E Mantos Blancos sin datos SCADA.	18/11/2017	18:31		
Enel Generación	S/E Pilmaiquén interruptores B1 Osorno1 y B2 Osorno 2 datos SCADA F/S.	06/12/2018	11:59		
Enor Chile	C. Ujina datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
Collahuasi	S/E Collahuasi patio 2 sin datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
Enlasa	C. El Peñón sin datos SCADA.	18/12/2019	00:41		
Energía Pacífico	C. Energía Pacífico datos SCADA F/S.	23/06/2020	21:30		
Enlasa	S/E Diego de Almagro 220 kV paño J2 y C. San Lorenzo 2 y 3 datos SCADA F/S.	07/08/2020	18:00		
Codelco Ventanas	S/E Tap Off Codelco Ventanas	24/11/2020	11:46		
Engie Transmisión	S/E Tap Off Quiani 52B1 sin cambio de estado.	20/12/2020	00:00		
TEN	S/E Cumbre dato de T° erróneo.	05/01/2021	11:00		
Enel Generación	C. Ralco sin datos cota y temperatura.	04/06/2021	14:00		
Prime Energía	C. Emelda sin cambio de estado en SCADA.	05/08/2021	07:30		
Colbún	S/E Zaldivar sin datos SCADA.	15/08/2021	07:30		
Engie Transmisión	S/E Chacaya 110 kV sin datos SCADA y telecontrol.	31/08/2021	00:00		
Cardones	C. Colmito sin datos SCADA.	02/09/2021	20:26		
Transelec	S/E Nogales sin telecontrol.	20/09/2021	00:00		
Celeoredes	S/E Illapa sin control desde Scada.	29/09/2021	11:36	29/09/2021	18:00
Potencia	C. Olivos y C. Espinos sin datos SCADA.	29/09/2021	22:00		

## COMUNICACIONES SEN

Centro de Control	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Cenizas	Hot line.	07/10/2018	11:50		
Mariposas	Hot line.	23/02/2019	05:00		
ENAP BíoBío	Hot line.	31/10/2020	07:30		
SWC	TG Salvador Hot line.	28/02/2021	12:00		
Cenizas	No contestan el teléfono fijo.	06/08/2021	17:09		
Río Colorado	Hot line desde CDC.	12/09/2021	19:30		
Tinguiririca Energía	Hot line.	28/09/2021	08:00	29/09/2021	11:00



## ANEXO N°4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 29 de  
septiembre de 2021

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Central	Unidad(es)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2021083094	Central Generadora	Ejecución Extra	COLBUN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP JUNCAL	HP JUNCAL U1	Otro Tipo de Trabajo	29	Instalación del cable de fibra óptica Cableado estructurado horizontal hacia protecciones Instalar bornera e interruptor para preparar el circuito que permitirá la energización del nuevo Switch SLRP.	Riesgo bajo	Instalación del cable de fibra óptica Cableado estructurado horizontal hacia protecciones Instalar bornera e interruptor para preparar el circuito que permitirá la energización del nuevo Switch SLRP.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		29-09-21 08:00	01-10-21 18:00	29-09-21 10:42	18-10-21 10:12
2021083093	Central Generadora	Ejecución Extra	COLBUN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP BLANCO	HP BLANCO U1	Otro Tipo de Trabajo	50	Instalación del cable de fibra óptica Cableado estructurado horizontal hacia protecciones Instalar bornera e interruptor para preparar el circuito que permitirá la energización del nuevo Switch SLRP.	Riesgo bajo	Instalación del cable de fibra óptica Cableado estructurado horizontal hacia protecciones Instalar bornera e interruptor para preparar el circuito que permitirá la energización del nuevo Switch SLRP.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		29-09-21 08:00	01-10-21 18:00	29-09-21 10:42	18-10-21 10:12
2021083092	Central Generadora	Ejecución Extra	COLBUN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP CHACABUQUITO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	24	Se efectuará instalación de switch y fusión de Fibra óptica.	Riesgo medio, posible pérdida de datos.	Montaje de switch en armario SCADA. Se cortarán los cables break del que van dirección a Totopulpi y se fusionará en un único cable que llega al armario SCADA. Se debe considerar intervención en los gabinetes de protecciones para certificar el cable.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		29-09-21 08:00	01-10-21 18:00	29-09-21 10:42	18-10-21 10:12
2021083091	Central Generadora	Ejecución Extra	COLBUN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP LOS QUILOS	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	36	Se requiere acceso para normalización de cables que pasan sobre los armarios utilizando el cableado horizontal que se instaló. También se requerirá acceder en caso de requerir configurar algo en el Firewall de Los Quilos.	Riesgo medio, posible pérdida de comunicaciones	Se requiere acceso para normalización de cables que pasan sobre los armarios utilizando el cableado horizontal que se instaló. También se requerirá acceder en caso de requerir configurar algo en el Firewall de Los Quilos.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		29-09-21 08:00	01-10-21 18:00	29-09-21 10:42	18-10-21 10:12
2021085943	Central Generadora	Ejecución Extra	ELECTRICA DIGUA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	HP DIGUA	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	20	Prueba de potencia máxima con ruides de alta.	No existe riesgos directos asociados a la actividad.	Prueba de Potencia Máxima con ruides de alta en ambas Unidades.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Puesta Operacional)		29-09-21 08:30	29-09-21 19:00	29-09-21 06:56	29-09-21 22:00
2021084971	Central Generadora	Ejecución Extra	EMPRESA ELECTRICANGAMOS S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER ANGAMOS	TER ANGAMOS U2	Otro Tipo de Trabajo	37	Inspección en el sistema de transporte de cenizas	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad	Unidad limitada en B7 MW en SS CC.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad con limitación de fuerza)		29-09-21 19:23	29-09-21 23:59	29-09-21 19:23	29-09-21 23:25
2021084054	Central Generadora	Ejecución Extra	EMPRESA ELECTRICANGAMOS S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER ANGAMOS	TER ANGAMOS U2	Otro Tipo de Trabajo	281.3	Actividad Exclusiva Relativa de Gases y Medición de Mercurio. Unidad debe permanecer estable a plena carga. C/P habilitado. C/P (AGC) deshabilitado.	bajo riesgo, se toman todas las medidas de seguridad para ejecutar el trabajo en forma segura.	Unidad debe permanecer estable a plena carga. C/P habilitado. C/P (AGC) deshabilitado.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad con limitación de potencia)		29-09-21 20:00	30-09-21 08:00	29-09-21 23:50	30-09-21 01:10
2021082402	Central Generadora	Ejecución Extra	EMPRESA ELECTRICANGAMOS S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER ANGAMOS	TER ANGAMOS U1	Otro Tipo de Trabajo	276.9	Actividad Exclusiva Relativa de Gases y Medición de Mercurio. Unidad debe permanecer estable a plena carga. C/P habilitado. C/P (AGC) deshabilitado.	bajo riesgo, se toman todas las medidas de seguridad para ejecutar el trabajo en forma segura.	Unidad debe permanecer estable a plena carga. C/P habilitado. C/P (AGC) deshabilitado.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad con limitación de potencia)		29-09-21 20:00	30-09-21 08:00	30-09-21 03:06	30-09-21 01:06
2021078133	Central Generadora	Ejecución Extra	EMPRESA ELECTRICA CAREN S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP MALACARHELO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo		Se solicita realizar pruebas de estanquidad mensual por parte de la DGA. Para ello se requiere de la desconexión de ambas unidades generadoras 1 y 2, por un periodo de 12 horas continuas.	Riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad para ejecutar el trabajo en forma segura.	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Desconexión Programada)		29-09-21 11:00	30-09-21 02:00	29-09-21 10:48	29-09-21 04:30
2021076132	Central Generadora	Ejecución Extra	EMPRESA ELECTRICA CAREN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	HP CARLIQUEN	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo		Se solicita realizar pruebas de estanquidad mensual por parte de la DGA. Para ello se requiere de la desconexión de ambas unidades generadoras 1 y 2, por un periodo de 12 horas continuas.	Riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad para ejecutar el trabajo en forma segura.	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Desconexión Programada)		29-09-21 11:00	30-09-21 02:00	29-09-21 10:47	29-09-21 09:36
2021084640	Central Generadora	Ejecución Extra	EMPRESA ELECTRICA COCHRANE SPA	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER COCHRANE	TER COCHRANE U2	Otro Tipo de Trabajo	133	Reparación y limpieza rjns cooling tower.	El riesgo es bajo ya que se toman las medidas para minimizarlo.	Unidad puesta por SSCC en el rango de generación indicado. Máxima carga 133 MW, puede seguir cortado SSCC.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad con limitación de fuerza)		29-09-21 11:24	29-09-21 17:00	29-09-21 11:24	29-09-21 20:40
2021084054	Central Generadora	Ejecución Extra	EMPRESA ELECTRICA COCHRANE SPA	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER COCHRANE	TER COCHRANE U2	Otro Tipo de Trabajo	133	Mantenimiento operacional del sistema Black Start.	Riesgo es controlado debido a que se trata de actividad operacional rutinaria. Se tomarán las medidas necesarias para un trabajo seguro.	Durante trabajos Unidad puede prestar SSCC. Máximo 133 MW disponibles.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad con limitación de fuerza)		29-09-21 02:41	29-09-21 06:00	29-09-21 02:41	29-09-21 07:18
2021083400	Central Generadora	Ejecución Extra	INEL GENERACION CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER QUINTERO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	257	Pruebas de sincronización cada grupo generador (G03 y G02) de 12 MW nominalmente por 30 minutos. NO INDICADO LAS UNIDADES.	Trabajo programado y supervisado en terreno. Riesgo Bajo.	No Hay.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Puesta Operacional)		29-09-21 08:00	29-09-21 17:00	29-09-21 11:44	29-09-21 14:21
2021084955	Central Generadora	Ejecución Extra	INGE ENERGIA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER IEM	CENTRAL COMPLETA	Servicios Auxiliares	120	Riesgo de acuerdo a la evaluación de matriz revisada por encargo de seguridad y afe de fauna.	Riesgo de acuerdo a la evaluación de matriz revisada por encargo de seguridad y afe de fauna.	NINGUNO	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad con limitación de fuerza)		29-09-21 19:20	30-09-21 02:00	29-09-21 19:20	30-09-21 06:00
2021083289	Central Generadora	Ejecución Extra	INGE ENERGIA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PE CALAMA (EN REVISION)	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	150	Reparación de energía a la red y validación de los parámetros operacionales de los WTS. De acuerdo con el perfil de carga del pronostico enviada con anterioridad al CEN. Además, Controlar Pruebas de validación de Potencia Máxima del parque.	El riesgo será normal de acuerdo con la etapa de comisionamiento del proyecto. Estará controlado por lo especialistas a cargo del trabajo.	Energización red de media tensión de todos los circuitos.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		29-09-21 00:00	29-09-21 23:59	29-09-21 00:00	30-09-21 00:00
2021083097	Central Generadora	Ejecución Extra	ENLISA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER TRAPAN	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	78	Se realizará prueba con carga de tipo intermitente correspondiente a la US UB3, con una potencia máxima de 1.5MW.	Riesgo Bajo, carga a igual nivel, exposición al ruido. El trabajo tiene riesgo bajo puesto que el personal cuenta con experiencia en este tipo de trabajo.	Pruebas con carga de tipo intermitente con una inyección máxima de 1.5MW.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Puesta Operacional)		29-09-21 09:00	29-09-21 13:30	29-09-21 09:00	29-09-21 18:30
2021079444	Central Generadora	Ejecución Extra	ESPINOS S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER OLIVOS	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	115.2	Generación desde mínimo técnico hasta potencia máxima carga variable, revisión de grupo generadores, parámetros, reportes principales, lectur Scada, etc.	Riesgo es bajo, generación programada.	Generación desde mínimo técnico hasta potencia máxima carga variable, revisión de grupo generadores, parámetros, reportes principales, lectur Scada, etc.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Puesta Operacional)		29-09-21 22:00	30-09-21 03:00	29-09-21 22:01	30-09-21 00:01
2021084836	Central Generadora	Ejecución Extra	GENERADORA METROPOLITANA SPA	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	TER NUEVA RENCA	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo		Investigación y corrección de problemas presentados por válvula interruptor	Riesgo bajo para el sistema.	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Desconexión Forzada)		29-09-21 17:40	29-09-21 20:40	29-09-21 17:40	30-09-21 21:09
2021082171	Central Generadora	Ejecución Extra	GENRAC	Intervención	Origen Interno	Programada	TER TERMOFOSFORIC	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	95.54	Pruebas de inyección con carga variable hasta 1.6 MW para chequeo del funcionamiento de equipo.	No existen riesgos asociados, debido a que la prueba tiene como objetivo comprobar los parámetros operacionales de las unidades para asegurar la calidad de servicio.	Central Termo fosforic disponible para SI o en caso de ser requerida por el CDC.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Puesta Operacional)	PO (Puesta Operacional)	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 14:19	29-09-21 17:28
2021082634	Central Generadora	Ejecución Extra	HIDROELECTRICA EL PASO SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP EL PASO	HP EL PASO U2	Mantenimiento preventivo		Se ejecutará el mantenimiento preventivo a equipos asociados al paño J72.	Nivel de riesgo mínimo, ya que los trabajos se ejecutarán con paño de la sub estación de control.	Se ejecutará el mantenimiento preventivo a equipos asociados al paño J72. Los trabajos se realizarán en el horario de menor afluencia. 10 unidades a SDD03180031.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Desconexión Programada)		29-09-21 08:00	29-09-21 23:59	29-09-21 08:25	29-09-21 19:04
2021084953	Central Generadora	Ejecución Extra	HDRMITS	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	TER HDRMITS	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Retiro controlado unidad para verificación y/o reparación de posible rotura bobes de la esfera.	Riesgo bajo, unidad detenida	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Desconexión Programada)		29-09-21 00:41	01-10-21 12:00	29-09-21 00:41	04-10-21 09:27
2021082973	Central Generadora	Ejecución Extra	PAJASE ENERGIA SUICUTART SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER CHAGUAL	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	103.25	Pruebas de inyección con carga variable hasta 50 MW para chequeo del funcionamiento de equipo.	Riesgo bajo y controlado de acuerdo a procedimientos de la C. Chagual para pruebas operacionales.	Central Chagual 100% disponible para el CDC en caso de ser requerido.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Puesta Operacional)		29-09-21 19:00	29-09-21 22:00	29-09-21 20:01	29-09-21 20:51
2021083201	Central Generadora	Ejecución Extra	TECNORED	Intervención	Origen Interno	Programada	TER EL TOTORAL	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	3	Trabajos relacionados con pruebas con carga mensuales.	Riesgo bajo, trabajo controlado y planificado.	Trabajos relacionados con pruebas con carga mensuales.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Unidad en prueba operacional optimizada por la DGI)		29-09-21 09:00	29-09-21 17:00	29-09-21 13:28	29-09-21 16:07

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	SubEstación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2021070649	Subestacion	Ejecución Extra	AES GENER	Intervención	Origen Externo	Programada	TAP OFF LA CRUZ	Struc: tendido_cable	Otro Tipo de Trabajo	0	Central generadora en línea a EAC, modelo 220 kV central ferroviaria. Restricciones. Tap Off La Cruz. No recomendar S21, S213, S281, S282.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad para ejecutar el trabajo en forma segura.	Tap Off La Cruz. No recomendar S21, S213, S281, S282.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:42	29-09-21 18:14
2021074197	Subestacion	Ejecución Extra	AUSTRIAN SOLAR CHILE GIATED SPA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SAN SIMON	S/E SAN SIMON U1 S/E SAN SIMON U2	Lavado de Aislación 0		Trabajos de Transline: lavado de aislación en L. 220kV Frontera - San simon. Estructuras E174-E192.	El riesgo es bajo, ya que se tomarán todas las medidas de mitigación correspondientes.	No recomendar interruptores S211 y S212 en S/E San Simón.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:19	29-09-21 16:20
2021080895	Subestacion	Ejecución Extra	CERRO DOMINADOR CSP S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRO DOMINADOR	S/E CERRO DOMINADOR J3	Otro Tipo de Trabajo		Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consisten en realizar cambios en el proyecto SLRP actual. Verificar descargas de oscilografía, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.	Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consisten en realizar cambios en el proyecto SLRP actual. Verificar descargas de oscilografía, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT. Sin condiciones requeridas.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:40	29-09-21 18:41
2021080894	Subestacion	Ejecución Extra	CERRO DOMINADOR CSP S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CSP CERRO DOMINADOR	S/E CSP CERRO DOMINADOR J1 S/E CSP CERRO DOMINADOR JT2	Otro Tipo de Trabajo		Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consisten en realizar cambios en el proyecto SLRP actual. Verificar descargas de oscilografía, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.	Integración de las protecciones del proyecto CSP Cerro Dominador al sistema SLRP. Trabajos consisten en realizar cambios en el proyecto SLRP actual. Verificar descargas de oscilografía, eventos y ajustes de forma automática por el proyecto SLRP y pruebas SAT. Sin condiciones requeridas.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:40	29-09-21 18:41
2021082865	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CORONEL	S/E CORONEL A1	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de Transline según SDO0 503, por trabajos de inspección exhaustiva con trapado en Línea 154kV Bocamina-Coronel Lagunas, se requiere orden de no recomendar el S241 de S/E Coronel.	Riesgo controlado por Transline, empresa ejecutora de los trabajos.	Trabajos en Línea Lagunas-Coronel Bocamina por parte de Transline.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:30	29-09-21 18:00	29-09-21 08:59	29-09-21 16:20
2021082886	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E GRANEROS	S/E GRANEROS B1	Obras Civiles	0	Por trabajos asociados a proyecto NUP 1137 se requiere de la programación operacional de no recomendar el interruptor S287 de S/E Graneros por trabajos de obras civiles.	Riesgo del trabajo medio y controlado	Se realizarán los trabajos considerando todas las medidas de control en materia de seguridad.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:51	29-09-21 17:56
2021082576	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CHILIAN	S/E CHILIAN AT3	Rode y pódte fraja surumbure	0	A solicitud de TRANSELEC según SDO1 319 se solicita No recomendar interruptor S247 de S/E Chileja por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	Se realizarán pruebas OFR asociadas al Transformador T5, paño ATS y BTS de S/E Coronel. Además de la actualización de estrógrafs del SCADA en S/E Coronel.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:59	29-09-21 18:42
2021082189	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CORONEL		Alambrado de control	0	Se realizarán pruebas OFR asociadas al Transformador T5, paño ATS y BTS de S/E Coronel. Además de la actualización de estrógrafs del SCADA en S/E Coronel.	Riesgo bajo y controlado. Trabajo en cascata de comando.	Se realizarán pruebas OFR asociadas al Transformador T5, paño ATS y BTS de S/E Coronel. Además de la actualización de estrógrafs del SCADA en S/E Coronel.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 17:00	29-09-21 11:02	29-09-21 18:09
2021082039	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANACOLLO	S/E ANACOLLO	Lavado de Aislación 0		Bajo riesgo durante todo el trabajo, hecha planificada y controlada en terreno. No existe riesgo sobre ningún equipo.	Riesgo medio controlado durante la ejecución de los trabajos.	Se requiere bloqueo de reconexión del S214 de Transline, bloqueo de reconexión del S211 y a los alimentadores de MT en Tap a Eden, condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de los trabajos en S/E.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:11	29-09-21 12:14
2021081966	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP OFF EL EDEN	BA TAP EL EDEN 110KV BA TAP EL EDEN 13.2KV BP1	Lavado de Aislación 0		Lavado de aislación con instalaciones en servicio.	Nivel de riesgo medio, controlado.	Se requiere orden de no recomendar los S2171, S2171 y Bloqueo de reconexión de los circuitos de MT en S/E Caldera, además se requiere el bloqueo de reconexión del S211 de S/E Galliguillo, condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de los trabajos en S/E.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 12:21	29-09-21 17:06
2021081944	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PUNTA DE CORTES	S/E PUNTA DE CORTES AT		0	A solicitud de TRANSELEC según SDO1 319 se solicita No recomendar interruptor S247 de S/E Punta de Cortes, S247 de S/E Pajase, S241 y S242 de S/E Peñón, y NO recomendar S241 y S242 de S/E Malloa por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	No tiene consumo afectado		ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:10	29-09-21 19:20
2021081868	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PARRAL	S/E PARRAL AT1		0	A solicitud de TRANSELEC según SDO1 512 se solicita no recomendar S241 de S/E Monterrico y No recomendar interruptor S241 de S/E Parra por trabajos en sus instalaciones.	Riesgo controlado por TRANSELEC.	No tiene consumo afectado		ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 08:59	29-09-21 18:42
2021081718	Subestacion	Ejecución Extra	GGE	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ILA DE MAIPO	BA S/E ILA DE MAIPO 13KV C1		0	Apertura de puentes By Pass entre Barra N°1 y Barra N°2	Medio trabajo a realizar con LEE	Asociada a CEP 2021081917 se requiere orden de programación de S212 de S/E Ila de Maipo.	No tiene consumo afectado		ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:13	29-09-21 19:34





2021082805	Subestacion	Ejecución Extensa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E QUELLÓN	QUELLÓN 110/23KV 16MVA 2	Otro Tipo de Trabajo	Faena que consiste en medición de resistencia de aislación a protecciones mecánicas asociadas al T2, se bloquearan las vías de tripo por protecciones mecánicas al BT2 y protecciones eléctricas BT2 DEL 3877 protección 51/51N DEL 335A) quedan operativos para proteger el paño de transformación.	El riesgo de la faena es bajo y controlado	Asociado a PT 2021-01626	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:15	29-09-21 18:15	29-09-21 11:44	29-09-21 13:13
2021082746	Subestacion	Ejecución Extensa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E VALDIVIA (ST3)	S/E VALDIVIA (ST3) BT1 S/E VALDIVIA (ST3) BT2 S/E VALDIVIA (ST3) BT3	Otro Tipo de Trabajo	Modificación de la lógica adaptativa con el fin de garantizar la coordinación de protecciones (por faenas de bypass a 52BT2/3). Para eso se deberá redefinir las salidas digitales de protecciones de los paños BT2 y BT3, que están conectados en una entrada digital de la protección 51/51N del paño BT2/3, hacia la D/D de la protección del paño BT1. Se realizarán verificaciones y pruebas Puestas a punto como verificación y mediciones de voltaje positivo de control con multímetro Fluke 223, además de pruebas experimentales. Para realizar esta faena se debe indisponer la protección 51/51N del paño BT2/3, la que quedara fuera de servicio. Faenas asociada a proyecto NUP 1196.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	PT 6699 INTERNO DE STS.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 07:47	29-09-21 16:56
2021080727	Subestacion	Ejecución Extensa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E VALDIVIA (ST3)	S/E VALDIVIA (ST3) BT1 S/E VALDIVIA (ST3) BT2/3	Otro Tipo de Trabajo	Faenas en barra 66 KV que consisten en Realizar cierre de juveniles del P10, entre barra del BT2 y barra del BT1 dejando el 52BT2/3 fuera de servicio, para dar espacio a modificaciones en S/E Valdivia. Verificar implementación de lógica Adaptiva en paño BT1 considerando paño BT2 y BT3 S/E Valdivia No Reconectar 52BT1. S/E Valdivia Acelerar Lógica Adaptiva del BT1. S/E Valdivia Deshabilitar protecciones de fase y tierra del 52BT2/3, trabajos asociados a NUP 1198	El riesgo de la faena es bajo y controlado	Asociado a PT N° 2021-01207	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 10:00	29-09-21 18:00	29-09-21 11:40	29-09-21 18:28
2021080691	Subestacion	Ejecución Extensa	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E VALDIVIA (ST3)	S/E VALDIVIA (ST3) BT1 S/E VALDIVIA (ST3) BT2/3	Otro Tipo de Trabajo	No Reconectar 52BT1. S/E Valdivia Acelerar Lógica Adaptiva del BT1. S/E Valdivia No Reconectar el 52BT2/3 S/E Valdivia Acelerar lógica adaptativa en 52BT2/3 por faenas en barra 66 KV que consiste en Realizar tendido y templado de conductores más aisladores verticales por futura conexión de Bv Pasa entre marzo barra del BT2 y barra principal BT1 por modificación de ampliación en S/E Valdivia, estas faenas asociadas al NUP 1198	El riesgo de la faena es bajo y controlado	Asociado a PT N° 2021-01201	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 10:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:10	29-09-21 18:03
2021082301	Subestacion	Ejecución Extensa	STS	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E RCHL	RCHL 66/23KV 16MVA	Mantenimiento preventivo	Faena que consiste en realizar medidas de resistencia de aislación a protecciones mecánicas del transformador. Mientras se realicen las faenas se bloquearan las vías de tripo asociadas a las protecciones mecánicas del T1, las protecciones 87T1, 51BT1 y 51TT1 quedaran activas para proteger al paño de transformación.	El riesgo de la faena es bajo y controlado.	PT 2231-0364 INTERNO DE STS.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 12:34	29-09-21 14:48
2021080661	Subestacion	Ejecución Extensa	STS	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E FRUTILLAR	FRUTILLAR 23/13,2KV 6 MVA 2	Mantenimiento preventivo	Se realizarán Medidas de Resistencia de Aislación a Protecciones Mecánicas del Transformador 21 (21/13,2 kv) de S/E Frutillar, se bloqueará vías de tripo asociadas a protección Rele 8B72 S/E Frutillar.	Riesgo controlado, se bloqueará vía de tripo asociadas a protección 8B72 de S/E Frutillar, quedando transformador protegido por protecciones eléctricas 87T (SEL 787), PROT. 51/52N 51/51N de S/E Frutillar.	PT 2021-01577 registro interno de STS).	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 14:58	29-09-21 17:41
2021081299	Subestacion	Ejecución Extensa	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CUMBRE	otros:telecomunicacion	Mantenimiento preventivo	Actividad de Actualización de Base de Datos de nivel 2: 1.- Descargar actualización para anular alarma y temperatura de SSGG 2.- Reinicio del Sistema 30 minutos aproximadamente.	Riesgo: Nivel de comunicación mediante el HMIL,HM2,GTW1,GTW2 quedando indisponible. Medida de mitigación: Mientras se realiza en mantenimiento de un equipo (HMIL, GTW1) se mantendrá en servicio el complemento (HM2,GTW2) y viceversa.	Actividad de Actualización de Base de Datos de nivel 2: 1.- Descargar actualización para anular alarma y temperatura de SSGG. 2.- Reinicio del Sistema 30 minutos aproximadamente.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 09:00	29-09-21 17:00	29-09-21 09:43	29-09-21 18:12
2021081036	Subestacion	Ejecución Extensa	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TEN GIS	otros:telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	Se realizará mantenimiento preventivo de GWT 1, GTW2, HMIL, HM2 y SURP de SE. TEN. Esta actividad consiste en eliminar archivos temporales y reinicio del sistema operativo y todos sus aplicativos. En el proceso de reinicio de los Gateway podría perderse la comunicación con la subestación por un periodo no mayor a 10 minutos, se realizará un dispositivo a la vez.	Riesgo bajo: Trabajos se realizarán con todas las medidas de seguridad para el sistema y las personas.	Se realizará mantenimiento preventivo de GWT 1, GTW2, HMIL, HM2 y SURP de SE. TEN. Esta actividad consiste en eliminar archivos temporales y reinicio del sistema operativo y todos sus aplicativos. En el proceso de reinicio de los Gateway podría perderse la comunicación con la subestación por un periodo no mayor a 10 minutos, se realizará un dispositivo a la vez.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 09:00	29-09-21 17:00	29-09-21 09:37	29-09-21 15:44
2021085016	Subestacion	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E PAN DE AZÚCAR	S/E PAN DE AZÚCAR	Otro Tipo de Trabajo	Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Los Vilos y Cerro Navia por perdida de datos SCADA LOS VILOS	Bajo	Actividades: Intervención por perdida de comunicación de enlace scada, SE PDA. Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Los Vilos y Cerro Navia por perdida de datos SCADA LOS VILOS,SE Los Vilos. Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Pan de Azúcar por perdida de datos SCADA LOS VILOS Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SCADA Los Vilos o SCADA P. Azúcar Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación P. Azúcar, Rack Nodo PDH Delimitar zona de trabajo Delimitar con cinta área de trabajo y puerto a intervenir	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 18:00	30-09-21 18:00	30-09-21 00:48	30-09-21 16:09
2021085015	Subestacion	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E LOS VILDS	otros:telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Los Vilos y Cerro Navia por perdida de datos SCADA LOS VILDS	Bajo	Actividades: Intervención por perdida de comunicación de enlace scada, SE PDA. Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Los Vilos y Cerro Navia por perdida de datos SCADA LOS VILDS,SE Los Vilos. Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Pan de Azúcar por perdida de datos SCADA LOS VILDS Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SCADA Los Vilos o SCADA P. Azúcar Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación P. Azúcar, Rack Nodo PDH Delimitar zona de trabajo Delimitar con cinta área de trabajo y puerto a intervenir	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 18:00	30-09-21 18:00	30-09-21 00:48	30-09-21 16:09
2021085014	Subestacion	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E LOS VILDS	S/E LOS VILDS	Otro Tipo de Trabajo	Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Los Vilos y Cerro Navia por perdida de datos SCADA LOS VILDS	Bajo	Actividades: Intervención por perdida de comunicación de enlace scada, SE PDA. Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Los Vilos y Cerro Navia por perdida de datos SCADA LOS VILDS,SE Los Vilos. Revisión de enlaces de comunicaciones Dir Pan de Azúcar por perdida de datos SCADA LOS VILDS Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: SCADA Los Vilos o SCADA P. Azúcar Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación P. Azúcar, Rack Nodo PDH Delimitar zona de trabajo Delimitar con cinta área de trabajo y puerto a intervenir	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 18:00	30-09-21 18:00	30-09-21 00:48	30-09-21 16:09
2021084994	Subestacion	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	S/E CURICO	S/E CURICO B2	Otro Tipo de Trabajo	Trabajos solicitud de E1 y Curicó (Curso Forzoso).	Bajo.	Actividades: S/E Curicó. Solicitud de EFE Curicó (Curso Forzoso), debido al corte de una de las fases de la línea 66 KV de Subestación FRE. Condiciones: Corte Indisponible. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Paño Línea BDC, C2B, FCC. Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos (Por tierras provisionales de bloqueo). Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Curicó, Delimitación de la zona de trabajo.- Instalación de tierras provisionales de bloqueo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 18:44	30-09-21 18:00	29-09-21 20:57	30-09-21 06:23
2021083027	Subestacion	Ejecución Extensa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS	S/E LAGUNAS I6	Otro Tipo de Trabajo	S/E LAGUNAS: Simulación de replicas de barra en B1 paño I6, con bloqueo de 87B. Asociado a obra de reemplazo de 52I6.	Bajo	Actividades: S/E LAGUNAS (EPCXZ/N/C. 1105261) Apoyo para simular replicas de barra en BU paño I6, con bloqueo de 87B. Restricciones: No hay Instalaciones en Riesgo: Barra 220 KV, Sección 1-Lagunas o Barra 220 KV, Sección 2-Lagunas Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Lagunas, Protección diferencial de barra 220KV Bloqueada sección 1 y sección 2 Área delimitada Lagunas, BU87B/I6 Bloqueada Permanecerá bloqueada durante toda la faena	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 09:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:06	29-09-21 14:43

2021083026	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS	BA S/E LAGUNAS 220KV BP2 S1 BA S/E LAGUNAS 220KV BP1 S1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lagunas: Simulación de replicas de barra en BU paño J6, con bloques de 878. Asociado a obra de reemplazo de S216.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 09:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:06	29-09-21 14:43
2021082998	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CIRUELOS	S/E CIRUELOS J2	Otro Tipo de Trabajo	0	Paño actualmente se encuentra transferido. Trabajos relacionados a la atención del IF 2021002349.-	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	13-10-21 18:00	29-09-21 11:48	13-10-21 14:20
2021082787	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CONCEPCION	otro:grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	06-10-21 18:00	29-09-21 14:17	30-09-21 16:10
2021082485	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E MATILLA	S/E MATILLA J72	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Matilla: Revisión de circuitos de control y retiro de puentes circuito de control de temperatura en paño J72.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	30-09-21 18:00	29-09-21 16:16	29-09-21 18:24
2021082451	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E NOGALES		Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Nogales: Auditoria interna SCADA por NTSyCS paño J8.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 09:00	29-09-21 17:00	29-09-21 09:12	29-09-21 21:25
2021082450	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E NOGALES	S/E NOGALES J8	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Nogales: Auditoria interna SCADA por NTSyCS paño J8.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 09:00	29-09-21 17:00	29-09-21 09:12	29-09-21 21:25
2021082443	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS	otro:grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lagunas: Obra Capex Reemplazo Interruptor S216: Trabajos previos a la puesta en servicio. Desvinculación a nivel de control de los circuitos de alimentación Vcc y Vca, circuitos de control, circuitos de protección y señales.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	07-10-21 18:00	29-09-21 10:06	07-10-21 18:30
2021082442	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS		Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lagunas: Obra Capex Reemplazo Interruptor S216: Trabajos previos a la puesta en servicio. Desvinculación a nivel de control de los circuitos de alimentación Vcc y Vca, circuitos de control, circuitos de protección y señales.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	07-10-21 18:00	29-09-21 10:06	07-10-21 18:30
2021082441	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS	S/E LAGUNAS J6	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lagunas: Obra Capex Reemplazo Interruptor S216: Trabajos previos a la puesta en servicio. Desvinculación a nivel de control de los circuitos de alimentación Vcc y Vca, circuitos de control, circuitos de protección y señales.	Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	07-10-21 18:00	29-09-21 10:06	07-10-21 18:30

2021082379	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E EL SALADO	S/E EL SALADO ET1	Otro Tipo de Trabajo	0	Solo BR CCE SA Por lavado de aislación S/E Chafaral.	Bajo	Actividad: S/E Salado: A solicitud de CCE SA Lavado de aislación de S/E Chafaral. Restricciones: Subestación Salado. No Reconectar S2E1 Inspecciones en Riengo: Paño transformación ET01-EI Salado Temporalidad de los Riegos: Durante de los trabajos Nivel de Riengo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 12:32	29-09-21 18:25
2021081671	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E SAUZAL	SAUZAL 154/110/13.BV.40 MVA 1U	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitud de Pacific Hydro, para trabajos en sus instalaciones y normalización de ATES.	Bajo	Actividades: Solicitud de Pacific Hydro, por maniobras de normalización de su AutoTransformador N°7.- Condiciones: Equipo indisponible. Restricciones: Con Bloqueo a la reconexión. Inspecciones en Riengo: T1, T2 y T3 de 154/110KV Saouzal. Temporalidad de los Riegos: Al término de los trabajos, (pero no debido a tierras provisionales de Bloqueo). Nivel de Riengo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: Subestación Saouzal, Delimitar Zona de Trabajo, Instalación de tierras provisionales de bloqueo.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 17:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:00	29-09-21 19:40
2021081020	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	S/E DIEGO DE ALMAGRO (S6 MODULO 2 (+50 MVAR))	Otro Tipo de Trabajo	0	INSPECCIÓN VISUAL SISTEMAS DE CONTROL, S/E Diego de Almagro: Inspección visual y revisión general del módulo 1 y 2 del SVC Plus.		Actividades: INSPECCIÓN VISUAL SISTEMAS DE CONTROL, S/E Diego de Almagro: Inspección visual y revisión general del módulo 1 y 2 del SVC Plus. Restricciones: No hay Nivel de Riengo: Riego no significativo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 12:59	29-09-21 14:43
2021081019	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	SVC PLUS S/E DIEGO DE ALMAGRO (S6 MODULO 1 (+50 MVAR))	Otro Tipo de Trabajo	0	INSPECCIÓN VISUAL SISTEMAS DE CONTROL, S/E Diego de Almagro: Inspección visual y revisión general del módulo 1 y 2 del SVC Plus.		Actividades: INSPECCIÓN VISUAL SISTEMAS DE CONTROL, S/E Diego de Almagro: Inspección visual y revisión general del módulo 1 y 2 del SVC Plus. Restricciones: No hay Nivel de Riengo: Riego no significativo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 12:59	29-09-21 14:43
2021080902	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E VALDIVIA	S/E VALDIVIA JS	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Actividades: S/E Valdivia: Pruebas de control, medidas de aislación y revisión de conectividad en el paño JS. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riengo: Barra 220V, Sección 1 Valdivia o Barra 220V, Sección 2 Valdivia. Temporalidad de los Riegos: Al término de los trabajos. Nivel de Riengo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: S/E Valdivia: Bloqueo de protección SOB/S2/S3 Bloqueo de vías de trpa. - S/E Valdivia: Bloqueo protección S7/S13/S14/S15 en modo furea de servicio.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 00:00	29-09-21 07:00	29-09-21 00:08	29-09-21 07:56
2021080882	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ITAHUE	itroc_grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Equipos Primarios-		Actividades: S/E Itahué: Normalización de alumbrado patio 220V. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riengo: S5.AA, C.A. Itahué o L 220KV Ancoa-Itahué, C1 o L 220KV Ancoa-Itahué, C2. Temporalidad de los Riegos: Durante de los trabajos. Nivel de Riengo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 220 KV Ancoa Itahué, C1 y C2. Subestación Itahué, Delimitación de la zona de trabajo, ITE Alumbrado Patio 220 KV abierto a disposición del Jefe Faena.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 12:00	29-09-21 10:45	29-09-21 18:25
2021079978	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E ANTUCO (TRANSELEC)	S/E ANTUCO JR	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.		Actividades: S/E Antuco: Pruebas de control y medidas de aislación de los paños IV y V. Condiciones: Línea 220 KV Antuco-Chama, C1 y Paño escalador IRD1 Antuco, indisponibles. Instalaciones en Riengo: Barra 220 KV, sección 2 Antuco. Temporalidad de los Riegos: Al término de los trabajos. Nivel de Riengo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: Protecciones 21-23N sistemas 1 y 2 del paño IV, bloqueada la función SOB/S.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:45	29-09-21 18:19
2021076664	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSIMSORA ELECTRICA DEL NORTE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TEN GIS	itroc: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realiza mantenimiento preventivo de la Telemoción sistema N° 1, este considera recuperación de LOS, revisión de estado y repgado de la configuración del sistema.	Riego; Pérdida de configuración o borrado de configuración, pérdida de servicios de telemoción o inhabilitación. Envío de TRF Medidas de Mitigación: Realizar respaldo Backup, antes de realizar cualquier modificación, Habilitar Switch de bloqueo.	Se realiza mantenimiento preventivo de la Telemoción sistema N° 1, este considera recuperación de LOS, revisión de estado y repgado de la configuración del sistema, se realizar acciones por vía.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 09:00	29-09-21 18:00	29-09-21 11:24	29-09-21 18:12
2021081821	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANQUINTA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E NUEVA PANQUEHUE	S/E NUEVA PANQUEHUE H3	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas en integraciones del paño H1 en S/E Nueva Panquehue para verificar correcto desempeño y lógica de estas a través de bandeja de pruebas. Se requiere bloqueo de los trios de los sistemas de protecciones 1 y 2 de forma alternada, bloqueo de Trip Esp2 2 50 HF-H3, bloqueo de emisiones de aceleración y TDD.	Riego bajo, trabajo programado.	Pruebas en integraciones del paño H1 en S/E Nueva Panquehue para verificar correcto desempeño y lógica de estas a través de bandeja de pruebas. Se requiere bloqueo de los trios de los sistemas de protecciones 1 y 2 de forma alternada, bloqueo de Trip Esp2 2 50 HF-H3, bloqueo de emisiones de aceleración y TDD.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:30	29-09-21 18:00	29-09-21 08:27	29-09-21 12:38

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Línea	Trámite	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riego	Comentarios Adicionales	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectivo Inicio	Fecha Efectivo Fin	
2021082996	Línea	Ejecución Exitosa	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	NORGENER - CRUCERO 220KV	NORGENER - TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C1 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación Línea entre torres N° 7 y 12.	El riego es bajo ya que se toman las medidas para minimarlo.	Condiciones requeridas: S/E NorgenerSellizar y Reconexión F5 S212 y S212; S/E Cruces Sellizar y Reconexión F5 S212 y S213; S/E La Cruz Sellizar y NR S211, S212, S213, T1, S212, S/E Barriles Sellizar y NR S211, S212, S213, T1.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:20	29-09-21 12:36		
20210799211	Línea	Ejecución Exitosa	ANDES GENERACIÓN	Intervención	Origen Interno	Programada	DIEGO DE ALMAGRO - CENTRAL ANDES GENERACION 110KV	DIEGO DE ALMAGRO - CENTRAL ANDES GENERACION 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de línea en Tramo Diego de Almagro Andes Generación. El lavado se realizará en aisladores, marcos de barra 110KV en línea incluyendo 06 postiones y 01 monoposte en acometida a S/E Transect.	Nivel de riego MEDIO, se realizara lavado de línea con la central conectada. Para eso se exigirá a la empresa encargada del lavado, todas las especificaciones necesarias para dicho trabajo, como por ejemplo los índices de resistividad del agua, presión de salida de la boquilla, que sea esp libre de minerales, etcétera.	La central se encontrará totalmente DISPONIBLE en caso de ser requerida para generación. Se establecerá restricción y preparación en S/E Diego de Almagro, de NO reconectar S210 de Andes Generación en caso de apertura por los trabajos.	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 09:26	29-09-21 12:27		
2021082652	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	HUALTE - QUIRHUE 33KV	HUALTE - QUIRHUE 33KV C1	Rodeo y puede franja servidumbre	0	Bloquear S271 SE Hualte por poda y tala de árboles en la LT 33 KV Hualte-Quirhue.	Riego medio con blqueo	Poda y tala.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:07	29-09-21 18:07	29-09-21 09:00	29-09-21 17:59	
2021082647	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - LUCERO 66KV	CHARRUA - ESTRUCTURA 24- ESTRUCTURA 47 66KV C1 ESTRUCTURA 47 - TAP SANTA CLARA 66KV C1 TAP TRES ESQUINAS - EST 788B 66KV C1 ESTRUCTURA 133 - ESTRUCTURA 157 66KV C1 TAP SANTA CLARA - ESTRUCTURA 133 66KV C1 EST 137 - LOS TILOS BUENAS 66KV C1 LOS TILOS BUENAS - TAP TRES ESQUINAS 66KV C1	Rodeo y puede franja servidumbre	0	Bloquear reconexión del 5286 de S/E Chama o 5283 de S/E Chilin por trabajos de poda, rodeo y tala en la LT 66KV Chama-Chilin. Esta coordinada la preparación y bloqueo de reconexión en 5283 y 5282 en Tap Lucero según se requiera. Esta coordinada con Electrica Punitilla la preparación en Tap Santa Clara.	Mantenimiento franja	No tiene consumo afectado	ninguno			29-09-21 08:02	29-09-21 18:02	29-09-21 09:00	29-09-21 17:58			
2021082630	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP ALTO MELIPILLA - BOLLENAR 110KV	TAP ALTO MELIPILLA - BOLLENAR 110KV C1	Rodeo y puede franja servidumbre	0	Se realizara trabajo de poda de árboles.	Bajo, trabajo a realizar bajo procedimiento de distancias mínimas de seguridad.	Se solicita bloqueo de reconexiones de 5289Q2 de SE Tap Alto Melipilla	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:19	29-09-21 17:30	
2021082358	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PUNTA DE CORTES - LO MIRANDA 66KV	PUNTA DE CORTES - LO MIRANDA 66KV C1	Rodeo y puede franja servidumbre	0	Poda y tala de árboles dentro y fuera de franja	Poda y tala. No requiere el bloqueo de la reconexión del interruptor 5282 de S/E Punta de Cortes como medida de preparación ante estas actividades.	No tiene consumo afectado	ninguno					29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:24	29-09-21 19:17	
2021082275	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PFV JAVIERA - TALTAL 110KV	TAP PANTA OMOO - TAP LAS LUCES 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación Tap - Off Osojo	Trabajo presenta riego bajo.	Condiciones operacionales: Bloqueo de reconexión automática al interruptor S211 en S/E Javiera.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 10:00	29-09-21 17:00	29-09-21 07:09	29-09-21 10:14	
2021081053	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	LAS CABRAS - EL MANZANO 66KV C1	LAS CABRAS - EL MANZANO 66KV C1	Rodeo y puede franja servidumbre	0	Poda, roca, tala de árboles dentro y fuera de franja	Riego del Trabajo medio controlado	Se realizará el bloqueo de la reconexión del interruptor 5282 de S/E Las Cabras como medida de preparación ante estas actividades.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:24	29-09-21 19:17	
2021080244	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PUNTA DE CORTES - TUNCHIC 66KV	PUNTA DE CORTES - PUENTE ALTA 66KV C1	Rodeo y puede franja servidumbre	0	Se realizan labores de poda y roce en LT 66KV Punta de Cortes-Tunchic.	Riego del trabajo a realizar bajo, trabajos planificados y supervisado en terreno.	Se requiere el bloqueo de la reconexión del interruptor 5285 de S/E Punta de Cortes.	No tiene consumo afectado	ninguno					29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:24	29-09-21 19:17
2021079217	Línea	Ejecución Exitosa	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - SAN JOAQUÍN 66KV C1	PAN DE AZÚCAR - SAN JOAQUÍN 66KV C1	Rodeo y puede franja servidumbre	0	Trabajos de poda y roce con instalación en servicio. Considera bloqueo de reconexión de interruptor 5285 de S/E Pan de Azúcar. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma puntual y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	Bajo riego durante todo el trabajo faena planificada y controladas en terreno	Considera bloqueo de reconexión de interruptor 5285 de S/E Pan de Azúcar. El bloqueo de la reconexión se realizará en forma puntual y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:02	29-09-21 15:53	

2021082343	Línea	Ejecución Estosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LAGUNA VERDE - SAN ANTONIO 66KV	ALGARROBO NORTE - TAP ALGARROBO 66KV C1 LAGUNA VERDE - TAP QUANTAY 66KV C1 TAP QUANTAY - ALGARROBO NORTE 66KV C1 ALGARROBO NORTE - TAP ALGARROBO 66KV C2 LAGUNA VERDE - TAP QUANTAY 66KV C2 TAP QUANTAY - ALGARROBO NORTE 66KV C2	Lavado de Aislación		Lavado de aislación con líneas energizadas a ambos circuitos de la LT 66kV Laguna Verde - Tap Algarrobo. Se requiere precaución de no reconectar sobre las líneas.	Riesgo bajo, trabajo programado.	Lavado de aislación con líneas energizadas a ambos circuitos de la LT 66kV Laguna Verde - Tap Algarrobo. Se requiere precaución de no reconectar sobre las líneas.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 09:00	29-09-21 17:00	29-09-21 10:39	29-09-21 14:48	
2021082278	Línea	Ejecución Estosa	CHILQUINTA TRANSMISIÓN S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	AGUA SANTA - LAGUNA VERDE 110KV	TAP PLAYA ANCHA - PLAYA ANCHA 110KV C1 SECCION 1 DE 2 110KV C1 SECCION 2 DE 2 110KV C1 TAP PLACERES - PLACERES 110KV C1 TAP PLACERES - TAP VALPARAISO 110KV C1 SECCION 1 DE 2 110KV C2 SECCION 2 DE 2 110KV C2 TAP PLACERES - PLACERES 110KV C2 TAP VALPARAISO - TAP PLAYA ANCHA 110KV C1 TAP VALPARAISO - VALPARAISO 110KV C1 TAP PLACERES - TAP VALPARAISO 110KV C1 TAP PLAYA ANCHA - LAGUNA VERDE 110KV C2 TAP VALPARAISO - VALPARAISO 110KV C2 TAP PLAYA ANCHA - PLAYA ANCHA 110KV C2 TAP VALPARAISO - TAP PLAYA ANCHA 110KV C2 TAP PLAYA ANCHA - LAGUNA VERDE 110KV C1	Obras Civiles	Trabajos de obras civiles bajo y cortado LT 110 KV Agua Santa - Laguna Verde, entre estructura 21 y 22 anudado a proyecto NUP 1073 La Pólvora 25210 KV. Trabajos realizados por Ceteo Redes. Considera precaución de no reconectar en LT 110KV Agua Santa - Laguna Verde C1 y C2.	Riesgo bajo, programado y controlado.	Considera precaución de no reconectar en LT 110KV Agua Santa - Laguna Verde C1 y C2.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 07:28	29-09-21 12:39		
2021083233	Línea	Ejecución Estosa	CMPC CELULOSA	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CELULOSA PACIFICO 220KV	TAP MARIA DOLORES - LAIA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se instalará vallas direccionales, arumado y manejo de biomasa fondo Postage, tramo Tap Off María Dolores - S/E Laja 220 KV. Se consideren los bloques a la recomenón de los interruptores: S210 S/E Charrua, S211 S/E Planta Laja, S217 S/E Santa Fe Energía, S213 S/E Planta Santa Fe y S213 S/E PRV.	Riesgo bajo, se tomarán todas las medidas de control necesarias. Se realizará trabajo direccionado, arumado y manejo de biomasa fondo postage.	Se instalará vallas direccionales, arumado y manejo de biomasa fondo Postage, tramo Tap Off María Dolores - S/E Laja 220 KV. Se consideren los bloques a la recomenón de los interruptores: S210 S/E Charrua, S211 S/E Planta Laja, S217 S/E Santa Fe Energía, S213 S/E Planta Santa Fe y S213 S/E PRV.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:23	29-09-21 19:30	
2021079300	Línea	Ejecución Estosa	CMPC CELULOSA	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CELULOSA PACIFICO 220KV	TAP MARIA DOLORES - LAIA 220KV C1 SECCION 1 DE 2 220KV C1 SECCION 2 DE 2 220KV C1 SECCION 2 DE 2 220KV C1 SANTA FE - CELULOSA PACIFICO 220KV C1	Rem y pende traza servidumbre	0	Se realizará rem manual y mecanizado en franja de servidumbre LT Charrua-Celulosa Pacifico 220kv	Riesgo bajo, se tomarán todas las medidas de control necesarias. Se realizará rem manual y mecanizado en franja de servidumbre LT Charrua-Celulosa Pacifico 220kv	Se realizará rem manual y mecanizado en franja de servidumbre LT Charrua Celulosa Pacifico 220KV Tramo: Charrua - María Dolores, María Dolores - Nacimiento, María Doeres - Laja, Nacimiento - Mismo S220KV, se solicitará bloqueo a la recomenón de interruptor S212 y S211 S/E Planta Santa Fe, S217 S/E Santa Fe Energía, Interruptor S213 y S214 S/E PRV, Interruptor S213 S/E Planta Laja, S211 S/E Planta Pacifico e interruptor S210 S/E Charrua.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:23	29-09-21 19:30	
2021081985	Línea	Ejecución Estosa	COCHRANE	Intervención	Origen Interno	Programada	COCHRANE - ENCUENTRO 220 KV	COCHRANE EST. N°2 COCHRANE 220KV C1 EST. N°15 - EST. N°370 220KV C1 EST. N°2 COCHRANE C1 - EST. N°3 220KV C1 EST. N°3 - EST. N°15 220KV C1 EST. N°370 - ENCUENTRO 220KV C1 COCHRANE - EST. N°3 220KV C2 EST. N°15 - EST. N°370 220KV C2 EST. N°3 - EST. N°15 220KV C2 EST. N°370 - ENCUENTRO 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado aislación entre torres N°54 + 91. Restricciones: En caso de operación automática en S/E Cochran. No Reconectar S214, S248, S/E Encuentro. No Reconectar S214, S2415.	Bajo riesgo se toman todas las medidas para ejecutar el trabajo en forma segura.	Restricciones: S/E Cochran: No Reconectar S211, S24 S/E Encuentro. No Reconectar S214, S215.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:29	29-09-21 14:04	
2021084790	Línea	Ejecución Estosa	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	TAP EL LLANO - SAG 220KV	TAP EL LLANO - TERMINAL DE MUJIA PONIENTE 220KV C1 TERMINAL MUJIA PONIENTE - TERMINAL MUJIA ORIENTE 220KV C1 TERMINAL MUJIA ORIENTE - MARCO DE LINEAS 220KV C1 MARCO DE LINEAS - SAG 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Desenergización de Línea 220 kv tramo El Llano-SAG por probabilidad de descargas atmosféricas en alta cordillera.	Las descargas pueden provocar daño en los equipos y pérdidas en la producción.	No se ve ninguna carga afectada, ya que Subestación SAG se encuentra en anillo con Subestación Cordillera.	libre	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	ninguno	29-09-21 17:00	30-09-21 18:00	29-09-21 17:22	30-09-21 17:54
2021081956	Línea	Ejecución Estosa	CODELCO CHILE - DIVISION GABRIELA MISTRAL	Intervención	Origen Interno	Programada	EL COBRE - GABY 220KV	EL COBRE - GABY 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea energizada	Método de lavado a distancia, riesgo bajo	S/E El Cobre: No reconectar S216 S/E Gabriela Mistral: No reconectar S212	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 06:30	29-09-21 16:00	29-09-21 09:17	29-09-21 17:17	
2021084716	Línea	Ejecución Estosa	COLBUN S.A.	Intervención	Origen Externo	Curso Fomento	POALCOO - QUIRAPILUN 220KV C2	POALCOO - QUIRAPILUN 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Polpaico: " Debido a problemas entre relés de protección y equipo de teleprotecciones del paño J3 de S/E Quiquimil (pasado a la teleproteccion principal) y problemas en equipo de teleprotecciones de respaldo correspondiente a línea de 220KV Polpaico - Quiquimil Circuito 2 debe quedar con las teleprotecciones deshabilitadas (principal y respaldo), a la espera de la normalización por parte de S/E Quiquimil y posteriores pruebas de señales 85A-BSCTOD entre paño J3 de S/E Quiquimil a paño J12 de S/E Polpaico".	Bajo	S/E Polpaico: " Debido a problemas entre relés de protección y equipo de teleprotecciones del paño J3 de S/E Quiquimil (pasado a la teleproteccion principal) y problemas en equipo de teleprotecciones de respaldo correspondiente a línea de 220KV Polpaico - Quiquimil Circuito 2 debe quedar con las teleprotecciones deshabilitadas (principal y respaldo), a la espera de la normalización por parte de S/E Quiquimil y posteriores pruebas de señales 85A-BSCTOD entre paño J3 de S/E Quiquimil a paño J12 de S/E Polpaico".	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 13:00	30-10-21 20:00	29-09-21 13:41	30-10-21 10:30	
2021082005	Línea	Ejecución Estosa	COMPAÑIA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	LOS ANGELES - ANGUS 66KV	ESTRUCTURA 129 - ESTRUCTURA 130 66KV C1 PARQUE EDUCO BUENOS AIRES - ESTRUCTURA 129 66KV C1 ESTRUCTURA 129 - ESTRUCTURA 134 66KV C1 (EN REVISION) TAP RENACON - MANUELBUITA 66KV C1 NEGRETE - TAP RENACON 66KV C1 ESTRUCTURA 135 - TAP RENACON 66KV C1 (EN REVISION)	Otro Tipo de Trabajo	0	Bloqueo de reconeción a tramo 66 kV Los Buenos Aires- Nahuelbuta, como medida de precaución operacional solicitada por STS, por firmas en S/E Negrete de su propiedad.	Riesgo no inherente a C.L. Trabajos programados por terceros en sus instalaciones.	Bloqueo de reconeción en extremo Los Buenos Aires y Nahuelbuta coordinados con ENES y STS.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 09:21	29-09-21 09:21	29-09-21 09:21	
2021083498	Línea	Ejecución Estosa	COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	CARDONES - MAGNETTA 110KV	CARDONES - MAGNETTA 110KV C1	Mantenimiento preventivo		Mantenimientos normal a 2947 ZT, normal y exhaustiva a 2947 y normal a TT/C/H 7 F, F2 y F3	Riesgos típicos en trabajos de mantenimiento de equipos generados de SSEZ con sistemas desenergizados. Cables a igual o distinto nivel, electrocución por mala desenergización y/o bloqueo, etc.	Trabajos rutinarios anuales	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:21	29-09-21 16:00	
2021083225	Línea	Ejecución Estosa	COMPLEJO METALURGICO ALTONORTE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANTOFAGASTA - ALTO NORTE 110KV	ANTOFAGASTA - TAP OFF LA NEGRA 110KV C1 TAP OFF LA NEGRA - ALTO NORTE 110KV C1	Inspección Visual		Levantamiento Topográfico con Dion	El riesgo es considerado bajo, se toman todas las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	Se manibandra operacionales	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	31-10-21 18:00	29-09-21 09:25	31-10-21 13:41	
2021081737	Línea	Ejecución Estosa	COMPLEJO METALURGICO ALTONORTE S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	ANTOFAGASTA - ALTO NORTE 110KV	ANTOFAGASTA - TAP OFF LA NEGRA 110KV C1 TAP OFF LA NEGRA - ALTO NORTE 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Obras reemplazo de conductor. Trabajos complementarios para el retiro de la fase ausente LT 14200 KV Alzamara-Elmerar en tramo 184-187-187-175, 175-283 Transloc, son crucas con la LT 110 KV Antofagasta Altonorte	El riesgo es considerado bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	SE Antofagasta: No Reconectar S2H2. SE Altonorte: No Reconectar S2H2 SE Tap Off La Negra: No Reconectar S2H1	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 07:00	29-09-21 20:00	29-09-21 08:18	29-09-21 18:18	
2021073249	Línea	Ejecución Estosa	EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA TRANSEMEL S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CONDONES - CERRO DRAGON 110KV	CONDONES - TAP ALTO HOSPICO 110KV C1 TAP ALTO HOSPICO - CERRO DRAGON 110KV C1	Mantenimiento preventivo		TRATAMIENTO DE PINTURA A ESTRUCTURA N° 10 DE LINEA 110KV	NO HAY MAYORES RIESGOS CONSIDERADOS PARA ESTA ACTIVIDAD	SE DEBE CONSIDERAR LA SIGUIENTE CONDICION OPERACIONAL: INSPECCION CONDONES - DESACTIVAR RECONEXION AUTOMATICA DE EQUIPO S2H1	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 17:00	29-09-21 09:39	29-09-21 16:06	
2021075752	Línea	Ejecución Estosa	ENEL TRANSMISION CHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	EL SALTO - LOS ALMENDROS 110KV	TAP LA DEHESA - LA DEHESA 110KV C2 EL SALTO - TAP LA DEHESA 110KV C1 TAP ACORDOVA - TAP APOQUINDO 110KV C1 TAP APOQUINDO - APOQUINDO 110KV C1 TAP APOQUINDO - TAP DOMINICOS 110KV C1 TAP LA DEHESA - LA DEHESA 110KV C1 TAP LA DEHESA - TORRE 72 110KV C1 TORRE 61 - TAP VITACURA 110KV C1 TORRE 67 - TORRE 61 110KV C1 TORRE 72 - TORRE 67 110KV C1 TAP DOMINICOS - LDOMINICOS 110KV C1 TAP LOS DOMINICOS - LOS ALMENDROS 110KV C1 TAP VITACURA - TAP ACORDOVA 110KV C1 TAP LA DEHESA - TORRE 72 110KV C2 TORRE 61 - TAP VITACURA 110KV C2 TORRE 67 - TORRE 61 110KV C2 TORRE 72 - TORRE 67 110KV C2 TAP DOMINICOS - LDOMINICOS 110KV C2 TAP VITACURA - TAP ACORDOVA 110KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizar trabajos de obras civiles en proximidad al componente señalado.	Riesgo acotado frente a contingencias, no se ponen en riesgo ambos circuitos en simultaneo.	Frente a una operación automática de los circuitos señalados, Enel solo reconectará previa coordinación con el CEN. Trabajos enmarcados en Proyecto NUP- 1300 "actuaciones en S/E El Salto"	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:20	29-09-21 16:08	
2021083103	Línea	Ejecución Estosa	ENEL TRANSMISION CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - RENCA 110KV	CERRO NAVIA - TAP ALTAMIRANO 110KV C2 TAP ALTAMIRANO - ALTAMIRANO 110KV C2 TAP ALTAMIRANO - RENCA 110KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Mantenimiento preventivo de desconector 110 kV lado línea del Circuito 110 KV N°2 Cerro Navia - Renca en Subestación Renca.	No presenta riesgos para el sistema	Se informa al Coordinador Eléctrico la indisponibilidad del elemento indicado. Se informará la desconexión del elemento y posteriormente realizados los trabajos la normalización del servicio.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 21:00	30-09-21 07:00	30-09-21 00:11	30-09-21 06:02	
2021082804	Línea	Ejecución Estosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - ANTOFAGASTA 110KV	CAPRICORNIO - EST N° 34 110KV C1 EST N° 14 - TAP RIBE 110KV C1 TAP RIBE - EST N° 128 110KV C1 EST N° 128 - ANTOFAGASTA 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Cruce de LT 110 KV Planta Foe Votrack Capricornio - SE Capricornio, bajo LT 1x110KV Capricornio Antofagasta. Trabajos contemplam cruce de tres trases más cable DPOW.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	S/E Capricornio: No Reconectar S2H1. S/E Tap Off Ribo: No Reconectar S2H1 S/E Antofagasta: No Reconectar S2H1	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 19:00	29-09-21 08:30	29-09-21 18:32	
2021082797	Línea	Ejecución Estosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - ALTO NORTE 110KV	CAPRICORNIO - EST N° 54 110KV C1 EST N° 54 - TAP EL NEGRO 110KV C1 EST N° 128 - ALTO NORTE 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Cruce de LT 110 KV Planta Foe Votrack Capricornio - SE Capricornio, bajo LT 1x110KV Capricornio Altonorte, trabajos contemplam cruce de tres trases más cable DPOW.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	S/E Capricornio: No Reconectar S2H2. S/E Tap Off El Negro: No Reconectar S2H1 S/E Altonorte: No Reconectar S2H4	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 19:00	29-09-21 08:30	29-09-21 18:32	



2021082794	Linea	Ejecución Estática	ENGIE	Intervención	Origen Externo	Programada	CHACAYA - MANTOS BLANCOS 220KV	CHACAYA - CAPRICORNIO 220KV C1 CAPRICORNIO - MANTOS BLANCOS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Cruce de LT 110 KV Planta Foto Voltaje Capricornio - SE Capricornio, bajo LT 1x220KV Chacaya Mantos Blancos, trabajos contemplen cruce de tres fases más cable OPGW.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	S/E Chacaya: No Reconectar 5232. S/E M. Blancos: No Reconectar 5220L1. S/E Capricornio: No Reconectar 5237L1.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 19:00	29-09-21 08:30	29-09-21 18:32
2021082743	Linea	Ejecución Estática	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACAYA - EL COBRE 220 KV	CHACAYA - EL COBRE 220 KV C1 CHACAYA - EL COBRE 220 KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Cruce de LT110KV Planta Foto Voltaje Capricornio -S/E Capricornio bajo LT 17.2x220 KV Chacaya El Cobre, trabajos contemplen cruce de tres fases más cable OPGW.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	S/E Chacaya: 5236; 5237 No Reconectar. S/E El Cobre: 5232; 5233 No Reconectar	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 19:00	29-09-21 08:30	29-09-21 18:32
2021082611	Linea	Ejecución Estática	ENGIE	Desconexión	Origen Interno	Programada	CENTRAL DIESEL TAMAYA - A 110KV C1	CENTRAL DIESEL TAMAYA - A 110KV C1 L3B	Lavado de Aislación	0	Lavado aisladores línea desenergizada	Se toman todas las medidas de precaución, controlando todos los riesgos existentes, de acuerdo a matriz de trabajo, riesgo bajo.	CONDICIONES REQUERIDAS: No reconectar S/E Tamayo Aislotes 29H3, 29H3-1, 29H3-2, 29H3-3, cerrado 29H3-2T. S/E a Aislotes 29H3, 29H3-1, 29H3-2, 29H3-3, cerrado 29H3-2T. ENCARGADO MANTENIMIENTO Operador transmisión.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 16:00	29-09-21 08:23	29-09-21 11:42
2021081950	Linea	Ejecución Estática	INGE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - ALTO NORTE 110KV	CAPRICORNIO - EST N°34 110KV C1 EST N°128 - ALTO NORTE 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aislación línea energizada, método a distancia.	Riesgo bajo, se toman las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	S/E Capricornio: No Reconectar 5242. S/E Alto Norte: No Reconectar 5244.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:30	29-09-21 16:00	29-09-21 09:37	29-09-21 12:30
2021081939	Linea	Ejecución Estática	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACAYA - CRUCERO 220KV	CHACAYA - CRUCERO 220KV C1	Inspección Visual	0	Inspección con Dron y Cronografía.	Trabajos a nivel de piso, riesgo bajo	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 16:00	29-09-21 08:41	29-09-21 15:41	
2021083224	Linea	Ejecución Estática	INGE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - ALTO NORTE 110KV	CAPRICORNIO - EST N°34 110KV C1 EST N°154 - TAP 8 NEGRO 110KV C1 EST N°128 - ALTO NORTE 110KV C1	Inspección Visual	0	Levantamiento Topográfico con Dron.	Riesgo bajo, se toman las medidas de seguridad y control riesgo operacional.	No considera maniobras operacionales.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	31-10-21 18:00	29-09-21 09:25	31-10-21 13:41
2021082609	Linea	Ejecución Estática	INGE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CRUCERO - RADOMIRO TOMC 220KV	CRUCERO - EST. 178 220KV C1 EST. 178 - RADOMIRO TOMC 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aisladores Torres N° 1 a 45	Se toman todas las medidas de precaución, controlando todos los riesgos existentes, de acuerdo a matriz de trabajo, riesgo bajo.	CONDICIONES REQUERIDAS: No reconectar S/E Cruce 12H5, S/E R. Tornic 5239. ENCARGADO MANTENIMIENTO Operador transmisión	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 16:00	29-09-21 08:41	29-09-21 13:32
2021079456	Linea	Ejecución Estática	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	GUACOLDA - MATEUCILLO 220KV L2	GUACOLDA - MATEUCILLO 220KV L2 C3 GUACOLDA - MATEUCILLO 220KV L2 C4	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación desde patio de mudas y estructura N°14. En caso de operación automática, NO reconectar 5213-5234 en SE Guacolda y NO reconectar 5239-5210-52 en SE Mateucillo.	Se consideran las medidas pertinentes para desarmar los trabajos en condición segura.	En caso de operación automática, NO reconectar 5213-5234 en SE Guacolda y NO reconectar 5239-5210-52 en SE Mateucillo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:35	29-09-21 16:48
2021079453	Linea	Ejecución Estática	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	GUACOLDA - MATEUCILLO 220KV L1	GUACOLDA - MATEUCILLO 220KV L1 C1 GUACOLDA - MATEUCILLO 220KV L1 C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación entre patio de salida y estructura N°94. En caso de operación automática, NO reconectar 5211-5232 en SE Guacolda y NO reconectar 5215-5216 en SE Mateucillo.	Se consideran las medidas pertinentes, para desarmar los trabajos en condición segura.	En caso de operación automática, NO reconectar 5211-5232 en SE Guacolda y NO reconectar 5215-5216 en SE Mateucillo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:35	29-09-21 16:41
2021077947	Linea	Ejecución Estática	MINERA CERRO COLORADO	Intervención	Origen Externo	Programada	POZO ALMONTE - CERRO COLORADO 110KV	POZO ALMONTE - CERRO COLORADO 110KV C1	Lavado de Aislación	0	8 Solicitud de ENGE trabajos de Lavado de Aislación línea 110KV Paso Almonte - Cerro Colorado Estructura 1 al 294. No Reconectar interruptores: SE Cerro Colorado NR 52H5, SE Pozo Almonte NR 52H5, NR 52H2.	El riesgo es bajo debido a la naturaleza del trabajo de lavado y las condiciones de No Reconectar interruptores: SE Cerro Colorado NR 52H5, SE Pozo Almonte NR 52H5, NR 52H2.	8 Solicitud de ENGE trabajos de Lavado de Aislación línea 110KV Paso Almonte - Cerro Colorado Estructura 1 al 294. No Reconectar interruptores: SE Cerro Colorado NR 52H5, SE Pozo Almonte NR 52H5, NR 52H2.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 16:00	29-09-21 08:18	29-09-21 12:50
2021082939	Linea	Ejecución Estática	MINERA ESCONDDA	Intervención	Origen Interno	Programada	O'HIGGINS - PURI 220KV	EST. N°2 - EST. N°3 220KV C1 EST. N°3 - PURI 220KV C1 EST. T-202 - EST. T-444 220KV C1 EST. T-444 - EST. N°2 220KV C1 O'HIGGINS - EST. T-202 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aisladores Línea 220 KV O'Higgins- Puri.	Riesgo bajo trabajo programado.	Se requiere orden de no reconectar los interruptores 5211 de S/E Purí a 5215 de S/E O'Higgins.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 08:43	29-09-21 15:59
2021082938	Linea	Ejecución Estática	MINERA ESCONDDA	Intervención	Origen Interno	Programada	O'HIGGINS - FARELLO 220KV	EST. EST. N°2 - EST. N°3 220KV C1 EST. N°1 - EST. N°2 220KV C1 EST. N°3 - FARELLO 220KV C1 EST. T-202 - EST. T-314 220KV C1 EST. T-314 - EST. N°1 220KV C1 O'HIGGINS - EST. T-202 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aisladores Línea 220 KV O'Higgins- Farellón.	Riesgo bajo trabajo programado.	Se requiere orden de no reconectar los interruptores 5211 de S/E Farellón y 5219 de S/E O'Higgins.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 08:43	29-09-21 15:59
2021082937	Linea	Ejecución Estática	MINERA ESCONDDA	Intervención	Origen Interno	Programada	O'HIGGINS - DOMEYKO 220KV	O'HIGGINS - TAP OFF ESTACION DE BOMBEO N°2 220KV C1 TAP OFF ESTACION DE BOMBEO N°2 - TAP OFF FLANOS 220KV C1 TAP OFF FLANOS 220KV C1 - TAP OFF ESTACION DE BOMBEO N°3 - TAP OFF ESTACION DE BOMBEO N°4 220KV C1 TAP OFF ESTACION DE BOMBEO N°4 - DOMEYKO 220KV C1 TAP OFF FLANOS - TAP OFF PALESTINA 220KV C1 TAP OFF PALESTINA - TAP OFF ESTACION DE BOMBEO N°3 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación Línea 220 KV O'Higgins- Domeyko	Se realiza trabajo en forma segura y con bajo riesgo	Condiciones requeridas: SE Higgins: No reconectar 5212 SE Domeyko: No reconectar 5212	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 09:44	29-09-21 13:37
2021082244	Linea	Ejecución Estática	MINERA ESCONDDA	Intervención	Origen Interno	Programada	CRUCERO - LABERINTO 220KV C1	CRUCERO - LABERINTO 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea 220 KV Crucero - Laberinto	Riesgo Bajo, el trabajo se realiza con procedimiento actualizado y personal calificado.	Condiciones Requeridas: Subestación Crucero: No Reconectar 52111 Subestación Laberinto: No Reconectar 52091 y 521092	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 08:12	29-09-21 18:43
2021079206	Linea	Ejecución Estática	MINERA SPENCE	Intervención	Origen Interno	Programada	ENCUENTRO - SGD 220KV	ENCUENTRO - SGD 220KV	Obras Civiles	0	Se realizará excavación bajo la línea de transmisión Encuentro - SGD excavación de alambrado	Se separarán trabajos bajo la línea de transmisión de 220KV respetando la distancia de aproximación límite	Trabajos bajo la línea 220KV entre Encuentro y SGD. Dudas llamar a Christian diaz +56982185555 a trabajar con equipos bulldozer, camion jumbos y excavadoras. Los que se mantendrán a una distancia segura de la línea la cual fue medida con topografía. Se hará nueva revisión previa a los trabajos como parte de las revisiones antes de comenzar la tarea. En SE Encuentro 5210 Subestación y No reconectar SE SGD 5211 Subestación y No reconectar	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 00:18	29-09-21 23:18	29-09-21 09:04	29-09-21 22:30
2021082317	Linea	Ejecución Estática	MINERA ZALDIVAR LTDA.	Intervención	Origen Externo	Programada	CRUCERO - LABERINTO 220KV C2	CRUCERO - LABERINTO 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de línea 220KV Crucero Laberinto	Riesgo Bajo porque cliente toma todas las medidas necesarias para un trabajo seguro.	S/E Crucero: Señalizar y No Reconectar 52105 S/E Laberinto: Señalizar y No Reconectar 52102.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:05	29-09-21 15:52
2021081237	Linea	Ejecución Estática	PARKUS EDUCOL EL ARRAYAN	Intervención	Origen Interno	Programada	EL ARRAYAN - DON GOYO 220KV C1	EL ARRAYAN - DON GOYO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No reconectar 5211 S/E Don Goyo y 52171 en S/E El Arrayán.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No reconectar 5211 S/E Don Goyo y 52171 en S/E El Arrayán.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:19	29-09-21 16:23
2021083020	Linea	Ejecución Estática	RED ELÉCTRICA DEL NORTE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CENTINELA - ESPERANZA (MINERA CENTINELA) 220KV	CENTINELA - ESPERANZA (MINERA CENTINELA) 220KV C1	Medición de malla a tierra	0	Medición de puesta a tierra de torres 34N, 39N, 34, 35.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro	S/E Centinela: No reconectar 5211 S/E 5212 S/E Esperanza: No reconectar 5212L2.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 20:00	29-09-21 10:37	29-09-21 15:40
2021080730	Linea	Ejecución Estática	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	VALDIVIA - LOS LAGOS 66KV	VALDIVIA - LOS LAGOS 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar línea 66 KV Los Lagos Valdivia y Avanzar zona 2 de fase y residual de protecciones de distancia pato B2. por fauna en SE. Valdivia según SD 2021080727	El riesgo de la fauna es bajo y controlado	Asociado a PT N° 2021-01207	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 10:00	29-09-21 18:00	29-09-21 11:45	29-09-21 18:28
2021080702	Linea	Ejecución Estática	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DEL SUR S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	VALDIVIA - LOS LAGOS 66KV	VALDIVIA - LOS LAGOS 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar línea 66 KV Los Lagos Valdivia por fauna en SE. Valdivia según SD 2021080699	El riesgo de la fauna es bajo y controlado	Asociado a PT N° 2021-04201	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 10:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:10	29-09-21 18:03
2021079396	Linea	Ejecución Estática	SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISIÓN TRINCAVAL	Intervención	Origen Interno	Programada	XIMAL - ENCUENTRO 220KV	XIMAL - EST. T40 220KV C1 XIMAL - EST. T40 220KV C2	Lavado de Aislación	0	No reconectar línea 220 KV Ximal - Encuentro Cta. N° 1 y 2. por faenas de lavado de aislación de forma alternada 2 línea indicada anteriormente.	El riesgo es que la línea se interrumpa cuando se este haciendo lavados de aislación.	Faenas coordinadas entre Transar y STN. PT 6664 registro interno 54371.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 07:00	29-09-21 17:00	29-09-21 08:24	29-09-21 16:25
2021082573	Linea	Ejecución Estática	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	CUMBRE - NUEVA CARDONES 500KV C1	CUMBRE - NUEVA CARDONES 500KV C1 CUMBRE - NUEVA CARDONES 500KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de LT 2 a 500KV Cumbres Nueva Cardones, entre estructuras N°01-464	El principal riesgo es la ocurrencia de un flashover. Medidas de mitigación - Inspección visual del estado de los aisladores - Verificación de condiciones meteorológicas (Vehículos y dirección de vientos) - medición de calidad del agua.	Se requiere precaución operacional de no reconectar LT 2 a 500 KV Cumbres - Nueva Cardones en ambos extremos, para realizar trabajos de lavado de aislación por contaminación normal.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 07:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:55	29-09-21 09:43
2021081612	Linea	Ejecución Estática	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS - CUMBRE 500KV C1	LOS CHANGOS - CUMBRE 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Toma muestra de contaminación en cables tiraderos en torre alta tensión N°15, 16, 200 y retiro de datos 13A05.	Riesgo: Electrocución por acortamiento de distancia mínima para trabajos (trabajo de estructura) en instalaciones energizadas, disparos intempestivos por descarga eléctrica (Pera (Ball over)). Medidas de mitigación: Fijar la zona de trabajo antes por la estructura e identificar la distancia a los puntos energizados, mantener distancia de aislamiento eléctrico a punto energizado (trabajo en cuerpo de la estructura) de acuerdo a normativa.	Las condiciones operacionales requeridas son: Mantener deshabilitada reconexión automática a interruptores 5286, 5287 en S/E Los Changos y 5281, 5284 en S/E Cumbre ni reconectar los interruptores reconexión en caso de actuación intempestiva, sin la previa comunicación con personal responsable de los trabajos en terreno.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:41	29-09-21 13:35
2021083215	Linea	Ejecución Estática	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	AIGARRIBAL - MATEUCILLO 220KV	EST 537 - EST. 601N 154KV C1 (EN REVISIÓN) MONTERRICO - EST. 517A 154KV C1 (EN REVISIÓN)	Otro Tipo de Trabajo	0	desenergizado, empolado, nueva aislación, retiro de conductor y nuevo tendido.	Medio	Requisitos: -Desenergizado, empolado, nueva aislación, retiro de conductor y nuevo tendido. Preparativos para Tendido de Conductor, cambio de equipos y Bovedas, instalación de Ferretes, Aislación, Empolado, tendido y Templado de nuevo conductor desde ML 52EE Matucillo - E1 - E19 y E18 hasta ML. Empolado de Suspensiones. Conexión de uniones, Confección y cierre de Puentes en Anclajes ML E19, E71, E48. ML 52EE Alagorrio, Conveccionado de Puertas a Tierra y Pintura de Numeración en Postes Nuevos (29A, 31A, 32A, 33A, 34A, 35A, 36A, 37A, 38A, 39A, 40A, 53, 63, 67, 71, 84, 92, 105, 109, 110, 116, 126, 143, Nota 1: Los equipos de tendido se posicionan encima de malla equipotencial con sus chuzos de puesta a tierra. Para el conductor de la línea se utilizará un 100% colocado a tierra para eliminar posible inducción y proteger al personal de posibles descargas. Nota 2: para los cruces con línea energizada, desenergizada y cruces de carretera se colocaran portales de protección. Nota 4: Para el pintado de postes se basará en la ITO B.G.03 ANEXO 2 Restricciones: Subestación Matucillo, 52 J 2 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Matucillo, 52 J 8 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación Matucillo, 52 J 14 con bloqueo a la reconexión inmovilizado	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 07:00	10-10-21 20:30	29-09-21 08:32	05-10-21 23:51
2021082674	Linea	Ejecución Estática	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	CHARRUA - CHILLAN 154KV	CHARRUA - TAP CHILLAN 154KV C1 TAP CHILLAN - CHILLAN 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Bajo	Actividades: Solicitud de forestal Arauco para realizar corte de árboles cercano a la Línea. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Charrua, Chillán, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Bovones del año de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:41	29-09-21 18:50
2021082657	Linea	Ejecución Estática	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PARRAL - PUEBLO SECO 154KV (EN REVISIÓN)	EST 537 - EST. 601N 154KV C1 (EN REVISIÓN) EST. 517A - EST. 526 154KV C1 (EN REVISIÓN) EST. 526 - EST. 535 154KV C1 (EN REVISIÓN) EST. 529 - EST. 607N 154KV C1 (EN REVISIÓN)	Otro Tipo de Trabajo	0	* No reconectar los interruptores asociados a la Línea. Trabajo asociado a Obra de Ampliación N°35 "Cambio de Equipos 1x15KV Charrua + Tap Charrua y 1x15KV Charrua Monterrico", Decreto N°418.	Bajo	Actividades: Fundación de nueva estructura 517A de Línea 154 KV Pueblo Seco Parral. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Parral - Pueblo Seco, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bovones del año de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 09:00

2021082191	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	EL SALADO - CHANARAL 23KV	EL SALADO - CHANARAL 23KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitado por CGE, según SODM N° 89 Por lavado de aislación S/E Chafaral.	Bajo	Actividades: Solicitado por CGE, para realizar Lavado de aislación de S/E Chafaral. Restricción: No reconectar línea 23 KV. El Salado - Chafaral Bloqueo reconexión S211 S/E Salado Instalación con riesgo: Línea 23 KV. El Salado - Chafaral Temporalidad del riesgo: Durante los trabajos.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 12:12	29-09-21 18:25
2021082051	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	MAITENCILLO - VALLENAR 110KV	ESTRUCTURA E2 - ESTRUCTURA E3 110KV C1 ESTRUCTURA E8 - VALLENAR 110KV C1 MAITENCILLO - ESTRUCTURA E2 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Sod N° 090 de CGE - El Edén	Bajo	Actividades: Solicitado por CGE El Edén. Por lavado de aislación S/E El Edén Restricción: No reconectar línea 110 KV. Maitencillo - Tap Off El Edén - Vallénar Instalación con riesgo: Línea 110 KV. Maitencillo - Tap Off El Edén - Vallénar Temporalidad del riesgo: Durante la faena. Nivel de Riesgo: Bajo	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 12:12	29-09-21 17:13
2021081757	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - EMERALDA 220KV	ATACAMA - EMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Obra reemplazo de conductor, trabajos en tramo 164-167, 167-175, 175-180. Trabajos complementarios para el retiro de la fase auxiliar. Desmontaje de crucetas auxiliares del tramo 160-180.	Bajo	Actividades: Trabajos en tramo 164-167, 167-175, 175-180. Instalación y retiro de bloques zonales, Tratado de conductor al cuerpo (lanchaje y suspensiones), Vendido del tramo, instalación y retiro de equipos de tendido, Retiro de conductor, Retiro de piloto 21(mm), Retiro de poleas, Trabajos complementarios para el retiro de la fase auxiliar. Desmontaje de crucetas auxiliares del tramo 160-180. Restricciones: Subestación Atacama, S2111 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado. Subestación Esmeralda, S2371 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado. Instalaciones en Riesgo: 220KV Atacama Esmeralda, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Instalación de puestas a tierras provisionales de bloqueo zonales en fase auxiliar fuera de servicio (tramo E164 a E180).	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 18:25
2021081749	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - EMERALDA 220KV	ATACAMA - EMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Obra reemplazo de conductor. Trabajos complementarios para el retiro de la fase auxiliar en tramo 164-167, 167-175, 175-180, en zona de cruces con terrenos.	Bajo	Actividades: Retiro de conductor fase Auxiliar, Trabajos en tramo 164-167, 167-175, 175-180. Instalación y retiro de bloques zonales, Tratado de conductor al cuerpo (lanchaje y suspensiones), Vendido del tramo, instalación y retiro de equipos de tendido, Retiro de conductor, Retiro de piloto 21(mm), Retiro de poleas, Trabajos complementarios para el retiro de la fase auxiliar. Restricciones: Subestación Atacama, S2111 con bloqueo a la reconexión. Subestación Esmeralda, S2371 con bloqueo a la reconexión. Subestación Tap Off La Negra, S2HT1 con bloqueo a la reconexión. Subestación Tap Off La Negra, S2HT1 con bloqueo a la reconexión. Subestación Antofagasta, S2H2 con bloqueo a la reconexión. Subestación Alto Norte, S2H3 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: 220KV Atacama Esmeralda, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Instalación de puestas a tierras provisionales de bloqueo zonales en fase auxiliar fuera de servicio (tramo E164 a E180).	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 18:25
2021081689	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TARAPACA - CONDORES 220KV	TARAPACA - CONDORES 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos asociados a futuro seccionamiento en S/E Puerto Patache: Retiro conductor OPGW/alumoweld con cruzes, tramos 2B-2C, 2C-3 y 3-4	Bajo	Actividades: Trabajos asociados a futuro seccionamiento en S/E Puerto Patache: Retiro conductor OPGW/alumoweld con cruzes, tramos 2B-2C, 2C-3 y 3-4. Restricciones: Tarapaca, S212 No reconectar Condores, S211 No reconectar Línea 23 KV Alimentador Pastillos CGE. Interruptor S21P16 No reconectar SodN No reconectar Instalaciones en Riesgo: 220KV Tarapaca Condores, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 18:46
2021081540	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220KV	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación en instalación ennegrada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 423 a 476 y 464 a 602	Bajo	Actividades: Lavado de aislación en instalación ennegrada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 423 a 476 y 464 a 602 Restricciones: Terceros, S/E Don Goyo 52 J4 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Terceros, S/E Don Goyo 52 J2 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Subestación P. Azúcar, S2 J4 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Subestación P. Azúcar, S2 J3 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Instalaciones en Riesgo: 220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C1 o 1 220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:47	29-09-21 18:25
2021081539	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220KV	PAN DE AZÚCAR - DON GOYO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación en instalación ennegrada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 423 a 476 y 464 a 602	Bajo	Actividades: Lavado de aislación en instalación ennegrada (Doble Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 423 a 476 y 464 a 602 Restricciones: Terceros, S/E Don Goyo 52 J4 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Terceros, S/E Don Goyo 52 J2 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Subestación P. Azúcar, S2 J4 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Subestación P. Azúcar, S2 J3 con bloqueo a la reconexión inmóvilizado Instalaciones en Riesgo: 220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C1 o 1 220KV Don Goyo-Pan De Azúcar, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:47	29-09-21 18:25
2021081435	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - CHENA 220KV	ALTO JAHUEL - ESTRUCTURA 72A 220KV C4 ESTRUCTURA 72A - CHENA 220KV C4	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación en estructuras.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación en estructuras. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 y 4. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 o 4. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:12	29-09-21 18:25
2021081434	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - CHENA 220KV	ALTO JAHUEL - ESTRUCTURA 72A 220KV C3 ESTRUCTURA 72A - CHENA 220KV C3	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación en estructuras.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación en estructuras. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 y 4. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 o 4. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 09:12	29-09-21 18:25

2021081425	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - POLPAICO 220KV	NOGALES - POLPAICO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo programado para instalación de peinetas y placas policarbonato en estructuras de líneas de transmisión.	Bajo	Actividades: Trabajo programado para instalación de peinetas y placas policarbonato en estructuras de líneas de transmisión. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 KV Nogales - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Nogales - Polpaico circuito 1 y 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 17:30
2021081424	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - POLPAICO 220KV	NOGALES - POLPAICO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo programado para instalación de peinetas y placas policarbonato en estructuras de líneas de transmisión.	Bajo	Actividades: Trabajo programado para instalación de peinetas y placas policarbonato en estructuras de líneas de transmisión. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 KV Nogales - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Nogales - Polpaico circuito 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 17:30
2021081332	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - LOS VILLOS 220KV	NOGALES - LOS VILLOS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energada. Coordinado con Doña Carmen.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Nogales - Los Villos 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Nogales - Los Villos 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 17:30
2021081331	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - LOS VILLOS 220KV	TAP OFF DOÑA CARMEN - LOS VILLOS 220KV C1 NOGALES - TAP OFF DOÑA CARMEN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energada. Coordinado con Doña Carmen.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Nogales - Los Villos 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Nogales - Los Villos 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 17:30
2021081284	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - NEPTUNO 220KV	CERRO NAVIA - NEPTUNO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energada. Coordinado con Enel.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 y línea de 220 KV Chena - Neptuno circuito 1 y línea de 220 KV Neptuno - Cerro Navia circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 o línea de 220 KV Chena - Neptuno circuito 1 o línea de 220 KV Neptuno - Cerro Navia circuito 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021081283	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	NEPTUNO - CHENA 220KV	NEPTUNO - CHENA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energada. Coordinado con Enel.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 y línea de 220 KV Chena - Neptuno circuito 1 y línea de 220 KV Neptuno - Cerro Navia circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 o línea de 220 KV Chena - Neptuno circuito 1 o línea de 220 KV Neptuno - Cerro Navia circuito 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021081282	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - CHENA 220KV	CERRO NAVIA - ESTRUCTURA 72 220KV C1 ESTRUCTURA 72 - CHENA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energada. Coordinado con Enel.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 y línea de 220 KV Chena - Neptuno circuito 1 y línea de 220 KV Neptuno - Cerro Navia circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 o línea de 220 KV Chena - Neptuno circuito 1 o línea de 220 KV Neptuno - Cerro Navia circuito 1. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021081271	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - RANCAGUA - TINGUIRIRICA 154KV	ALTO JAHUEL - VILASECA 154KV C2 VILASECA - TAP TUNICHE 154KV C2 TAP PUNTA CORTES - TAP TILCOCO 154KV C2 TAP TUNICHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C1 TAP TUNICHE - RANCAGUA 154KV C2 TAP TILCOCO - TAP MALLIDA NUEVA 154KV C2 TAP MALLIDA NUEVA - TINGUIRIRICA 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energada. Coordinado con CSE.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 154 KV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 154 KV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021081270	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - RANCAGUA - TINGUIRIRICA 154KV	ALTO JAHUEL - VILASECA 154KV C1 VILASECA - TAP PAINE 154KV C1 TAP PAINE - TAP TUNICHE 154KV C1 TAP PUNTA CORTES - TAP TILCOCO 154KV C1 TAP TUNICHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C1 TAP TUNICHE - RANCAGUA 154KV C1 TAP MALLIDA NUEVA - TINGUIRIRICA 154KV C1 TAP TILCOCO - TAP MALLIDA NUEVA 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energada. Coordinado con CSE.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para corte y poda de árboles cercanos a la línea, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 154 KV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 154 KV Tinguiririca - Rancagua - Alto Jahuel 1 o 2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021081261	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - CHENA 220KV	ALTO JAHUEL - ESTRUCTURA 72A 220KV C1 ESTRUCTURA 72A - CHENA 220KV C4	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para corte y poda de árboles bajo conductores, con instalación energada.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para corte y poda de árboles bajo conductores, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 y 4. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 o 4. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021081260	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - CHENA 220KV	ALTO JAHUEL - ESTRUCTURA 72A 220KV C3 ESTRUCTURA 72A - CHENA 220KV C3	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para corte y poda de árboles bajo conductores, con instalación energada.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para corte y poda de árboles bajo conductores, con instalación energada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 y 4. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 3 o 4. Temporalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del jefe de Faena: Señalización de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25

2021080987	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Diego de Almagro - Tap Charabres El Salado 110kV	Diego de Almagro - Tap Charabres 110kV C1 Tap Charabres - El Salado 110kV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Medio	Excavación, intercalado de postes e instalación malla de puesta a tierra, REEMPLAZO POSTES DE MADERA POR HA. EN ESTR. 93-129-130 Y NORMALIZACIÓN MALLA DE TIERRA Y TRINANTES ESTR.131. TRABAJOS DE ENCAJACIONES E HINCADO DE POSTES. NORMALIZACIÓN INSTALACION. Restricciones: Subestación D. Almagro, S2H9 con bloqueo a la reconexión Inmovilizado Subestación El Salado, S2H1 con bloqueo a la reconexión Inmovilizado Tenores, Tap Off Charabres S2H1 (Se requiere SOO) con bloqueo a la reconexión Inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 110kV D. Almagro El Salado, C1 y L 023kV El Salado-Charabres, C1 y Tr. Trifásico 0L 110/23kV El Salado Temporalidad de los Riesgos: Al inicio, Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 19:40
2021080968	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Huasco - Mantencillo 110kV L1	ESTRUCTURA 9 - MANTENCILLO 110KV L1 C1 (Bn_REVISION) HUASCO - ESTRUCTURA 9 110KV L1 C1 (Bn_REVISION)	Otro Tipo de Trabajo	0	Bajo	Lavado de aislación, en instalación energizada (Simple Circuito), LAVADO DE AISLACION, ESTRUCTURAS N° 102 a 152 Restricciones: Subestación Huasco, S2 H3 con bloqueo a la reconexión Inmovilizado Subestación Mantencillo, S2 H3 con bloqueo a la reconexión Inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 110kV Huasco-Mantencillo, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 17:23
2021080881	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Ancoa - Itahue 220kV	ANCOA - SANTA ISABEL 220KV C2 SANTA ISABEL - ITAHUE 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Equipos Primarios.-	Restricciones: Con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: S5.AA, C.A. Itahue o L 220kV Ancoa-Itahue, C1 o L 220kV Ancoa-Itahue, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C1 y C2.- Subestación Itahue, Delimitación de la zona de trabajo.- ITE Alumbrado Patio 220 kV abierto a disposición del Jefe Faena.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 12:00	29-09-21 10:45	29-09-21 18:25
2021080880	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Ancoa - Itahue 220kV	ANCOA - ITAHUE 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Equipos Primarios.-	Restricciones: Con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: S5.AA, C.A. Itahue o L 220kV Ancoa-Itahue, C1 o L 220kV Ancoa-Itahue, C2.- Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 220 kV Ancoa-Itahue, C1 y C2.- Subestación Itahue, Delimitación de la zona de trabajo.- ITE Alumbrado Patio 220 kV abierto a disposición del Jefe Faena.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 12:00	29-09-21 10:45	29-09-21 18:25
2021080055	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Bocamina - Coronel 154kV	BOCAMINA - TAP QUIRENCO 154KV C1 LAGUNILLAS - TAP QUIRENCO 154KV C1 TAP QUIRENCO - CORONEL 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Bocamina-Lagunitas, C1 o línea 154 kV Bocamina-Coronel Lagunitas, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:45	29-09-21 17:23
2021080054	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Lagunitas - Bocamina 220kV	LAGUNILLAS - BOCAMINA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Bocamina-Lagunitas, C1 o línea 154 kV Bocamina-Coronel Lagunitas, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:45	29-09-21 17:23
2021080027	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Charrua - Chillan 154kV	CHARRUA - TAP CHILLAN 154KV C1 TAP CHILLAN - CHILLAN 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 kV Charrua-Chillan, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 19:00
2021080008	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Antuco - Charrua Panguelú 220kV	ANTUCO - TAP TRUPAN 220KV C1 TAP TRUPAN - CHARRUA 220KV C1 PANGUELU - SANTA BARBARA 220V C1 SANTA BARBARA - TRUPAN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Antuco-Panguelucha, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:46
2021079982	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	Antuco - Charrua 220kV	ANTUCO - CHARRUA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la Línea 220kV Antuco-Charrua, C1.	Restricciones: Bloqueo a la reconexión en Línea 220kV Antuco-Charrua, C1. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Antuco-Charrua, C1 Temporalidad de los Riesgos: Línea 220 kV Antuco-Charrua, C1 (Durante los trabajos) Línea 220 kV Antuco-Charrua, C2 (al término de los trabajos). Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: Las tierras de bloqueo se instalarán a ambos lados a la estructura a intervenir de la Línea 220 kV Antuco-Charrua, C2.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:47	29-09-21 18:19
2021079977	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	Antuco - Charrua 220kV	ANTUCO - CHARRUA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 kV Antuco-Charrua, C2 y Paño aislador (R) Antuco, independientes. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, sección 2-Antuco. Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: Protecciones 21 21N sistemas 1 y 2 del paño (R), bloqueada la función SOE.	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 10:45	29-09-21 18:19
2021079842	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Entre Rios - Ancoa 500kV	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 500kV Entre Rios-Ancoa, 1.- 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 500 kV Entre Rios-Ancoa, 1.-	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021079847	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Entre Rios - Ancoa 500kV	ENTRE RIOS - ANCOA 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: L 500kV Entre Rios-Ancoa, 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 500 kV Entre Rios-Ancoa, 2.-	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 17:23
2021079840	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Ancoa - Alto Jahuel 500kV L1	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa mantenimiento de Líneas.-	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: L 500kV Ancoa-Alto Jahuel, C1.- 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 500 kV Ancoa-Alto Jahuel C1.-	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021079835	Linea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	Itahue - Seccionadora Convento Viejo 154 kV	ITAHUE - TAP OFF TENO 154KV C2 TAP OFF TENO - SECCIONADORA CONVENTO VIEJO 154 kV	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 154 kV Itahue-Convento Viejo, C1 o Línea 154 kV Itahue-Tripuniquina, C1.- 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 Itahue-Convento Viejo, C1 y línea 154 kV Itahue-Tripuniquina, C1.-	No tiene consumo afectado	ninguno	29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:47

2021079854	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	IAHUE - TINGURRICA 154KV	IAHUE - TAP OFF TEND 154KV C1 TAP OFF TEND - TINGURRICA 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Roca de vegetación en franja de servidumbre. instalaciones en Riengo: Línea 154 KV Iahue Convento Viejo, C1 Línea 154 KV Iahue Tinguirrica, CL. Temporalidad de los Riegos: 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 154 KV Iahue Convento Viejo, C1 y Línea 154 KV Iahue Tinguirrica, CL.-	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:47
2021079417	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	KIMAL - ENCUENTRO 220KV	EST. 740 - ENCUENTRO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de SAESA, No Reconectar línea 220 KV Kimal - Encuentro C2 por faenas de lavado de aislación.	Instalaciones en Riengo: L 220KV Encuentro Kimal, C1 o L 220KV Encuentro Kimal, C2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Actividades: A solicitud de SAESA (5001 1541), No Reconectar línea 220 KV Kimal - Encuentro C2 por faenas de lavado de aislación. Restricciones: Subestación Encuentro, S218 No reconectar. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:47	29-09-21 17:23
2021079414	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	KIMAL - ENCUENTRO 220KV	EST. 740 - ENCUENTRO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de SAESA, No Reconectar línea 220 KV Kimal - Encuentro C1 por faenas de lavado de aislación de línea indicada.	Instalaciones en Riengo: L 220KV Encuentro Kimal, C1 o L 220KV Encuentro Kimal, C2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	Actividades: A solicitud de SAESA (5001 1541), No Reconectar línea 220 KV Kimal - Encuentro C1 por faenas de lavado de aislación de línea indicada. Restricciones: Subestación Encuentro, S212 No reconectar. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:47	29-09-21 17:23
2021078681	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ENTRE RIOS - CHARRUA 500KV	ENTRE RIOS - CHARRUA 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riegos.	Bajo	Actividades: Roca en franja de servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riengo: Línea 500 KV Charrúa Entre Rios, C2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021078432	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	MONTERRICO - PUERTO SECO 154KV	MONTERRICO - EST. 607N 154KV C1 [EN_REVISION] MONTERRICO - EST. 517A 154KV C1 [EN_REVISION] EST. 527A - EST. 526 154KV C1 [EN_REVISION] EST. 526 - EST. 525 154KV C1 [EN_REVISION] EST. 525 - EST. 607N 154KV C1 [EN_REVISION]	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar interruptores asociados a la instalación en riegos.	Bajo	Actividades: Reforzamiento de estructura N° 526. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riengo: Línea 154 KV Parará - Pueblo Seco, C1. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:27	29-09-21 19:00
2021077737	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO IAHEL 500KV L1	ANCOA - ALTO IAHEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Pintura de señalización aérea; en instalación Energizada, Pintura de señalización aérea (estructuras: S2- S3, S4). Instalaciones en Riengo: Línea 500 KV Ancoa Alto Iahuel, 1- Temporalidad de los Riegos: 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 Iahuel, 1.-	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:00	29-09-21 18:25
2021071577	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	L 500KV Los Changos - Kimal, C1 y C2, Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), Estructura(s): E228-E289, Total: 450 CAD.	Bajo	Actividades: 500KV Los Changos - Kimal, C1 y C2, Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), Estructura(s): E228-E289, Total: 450 CAD. Restricciones: Subestación Kimal, S2K3, S2K5, S2K6 con bloqueo a la reconexión. Subestación Los Changos, S2K10, S2K11, S2K13, S2K14 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riengo: L 500KV Los Changos - Kimal, C1 o L 500KV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 14:43
2021071576	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV	LOS CHANGOS - KIMAL 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	L 500KV Los Changos - Kimal, C1 y C2, Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), Estructura(s): E228-E289, Total: 450 CAD.	Bajo	Actividades: 500KV Los Changos - Kimal, C1 y C2, Lavado de aislación; en instalación energizada (Doble Circuito), Estructura(s): E228-E289, Total: 450 CAD. Restricciones: Subestación Kimal, S2K3, S2K5, S2K6 con bloqueo a la reconexión. Subestación Los Changos, S2K10, S2K11, S2K13, S2K14 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riengo: L 500KV Los Changos - Kimal, C1 o L 500KV Los Changos - Kimal, C2. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 14:43
2021071529	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	FRONTERA - SAN SIMON 220KV	SAN SIMON - FRONTERA C1 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	L 220KV Frontera San Simón, C1, Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito), Estructura(s): E174-E352.	Bajo	Actividades: L 220KV Frontera San Simón, C1, Lavado de aislación; en instalación energizada (Simple Circuito), Estructura(s): E174-E352. Restricciones: Frontera, S211, S212 No reconectar San Simón, S211, S212 No reconectar San Simón. Instalaciones en Riengo: L 220KV Frontera San Simón, C1. Temporalidad de los Riegos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 06:08	29-09-21 17:23
2021079021	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA MEJILLONES	Intervención	Origen Interno	Programada	ENCUENTRO - SIERRA GORDA 220KV	ENCUENTRO - PATIO DE MUÑAS ENCUENTRO 220KV C2 PATIO DE MUÑAS ENCUENTRO - SIERRA GORDA 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S214 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S214 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:10	29-09-21 15:30
2021079020	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA MEJILLONES	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO DOMINADOR - ENCUENTRO 220KV C1	CERRO DOMINADOR - ENCUENTRO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S214 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: No reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S214 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Cerro Dominador; No reconectar S211 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:10	29-09-21 15:30
2021079399	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA VALLE ALPUPEN	Intervención	Origen Interno	Programada	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1	RIO TOLTEN - CUNCO 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	0	Roca, poda y chipco en franja de servidumbre.	Bajo, pues el trabajo será realizado por personal calificado siguiendo normas de seguridad.	S/E Río TOLTEN: S215 posee reconexión automática deshabilitada. S/E Cunco: se coordinará con STS la reconexión del interruptor S241 en caso de apertura.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:28	29-09-21 18:16
2021079349	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA VALLE ALPUPEN	Intervención	Origen Interno	Programada	CUNCO - MELPEUCO 110KV C1	CUNCO - MELPEUCO 110KV C1	Roca y poda franja servidumbre	0	Roca, poda y chipco en franja de servidumbre.	Bajo, los trabajos serán realizados por personal especialista bajo normas de seguridad.	S/E Melpeuco: interruptor S241 cuenta con reconexión automática deshabilitada, S/E Cunco: se coordinará con STS la reconexión del interruptor S241 en caso de apertura.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 08:00	29-09-21 18:00	29-09-21 08:28	29-09-21 18:16
2021081952	Línea	Ejecución Exitosa	ISTRATA COPPER - ALTOMORTE	Intervención	Origen Interno	Programada	ANTOPAGASTA - ALTO NORTE 110KV C1	ANTOPAGASTA - TAP OFF LA NEGRA 110KV C1 TAP OFF LA NEGRA - ALTO NORTE 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aislación línea energizada, método a distancia.	Lavado aislación método a distancia, riesgo bajo.	S/E Antopagasta: No Reconectar S2K3. S/E Alto Norte: No Reconectar S2K2.	No tiene consumo afectado			ninguno			29-09-21 06:30	29-09-21 16:00	29-09-21 12:30	29-09-21 13:35

## ANEXO N°5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por la empresa Caitan SpA

## Resumen

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 30-09-2021 05:45

Finalizado

### Número:

2021002752

### Solicitante:

CAITAN SPA

### Empresa:

CAITAN SPA

### Tipo de Origen:

Interno

### Línea:

BOMBEO 2 (SGO) – BOMBEO 3 (SGO) 66KV

### Tramo:

Tipo: secciones\_tramos - BOMBEO 2 (SGO) – ML BOMBEO 2 (SGO) 66KV C1

Nombre : BOMBEO 2 (SGO) – ML BOMBEO 2 (SGO) 66KV C1

Fecha Perturbacion : 29-09-2021 22:43

Fecha Normaliza : 30-09-2021 04:29

Protección : 21

Interruptor : 52B2 52B1

Consumo : 4.07

Comentario : Sin Comentarios

Tipo: secciones\_tramos - ML BOMBEO 2 (SGO) – BOMBEO 3 (SGO) 66KV C1

Nombre : ML BOMBEO 2 (SGO) – BOMBEO 3 (SGO) 66KV C1

Fecha Perturbacion : 29-09-2021 22:43

Fecha Normaliza : 30-09-2021 04:29

Protección : 21

Interruptor : 52B2 52B1

Consumo : 4.07

Comentario : Sin comentarios

### Zona Afectada

Antofagasta

### Comuna

Mejillones

### Tipo Causa

Causa Definitiva

Causa Principal

### Comentarios Tipo Causa:

Acortamiento de distancia por pájaro (Jote).

### Causas

**-Fenómeno Físico:** Acción de animales, roedores o pájaros (por contacto directo u otro).

**-Elemento:** Conductores

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

**-Operación de los interruptores:** Opera según lo esperado

#### **Comentarios Causas:**

**-Fenómeno Físico:** Se encuentra Pájaro en zona donde la protección de distancia arroja punto de falla.

**-Elemento:** Pájaro produce acortamiento de distancia con conductores.

**-Fenómeno Eléctrico:** Protección indica falla a 13,141 Km desde S/E Bombeo 2.

**-Operación de los interruptores:** Interrupción del 52B2 en S/E Bombeo 2 y 52B1 en S/E Bombeo 3

#### **Observaciones:**

**-Observaciones:** Interrupción LAT 66Kv Bombeo 2 - Bombeo 3 (Propiedad de Caitan).

**-Acciones Inmediatas:** Se da aviso a : Coordinador eléctrico Nacional, Personal de Caitan.

**-Hechos Sucidos:** 22:43 hrs. horas interrupción línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3, queda sin energía SE Bombeo 3 (se interrumpen 4.07 MW). Se informa a personal de CAITAN. 02:44 Hrs. Personal de Caitan Informa que Jote acorta distancia en conductores 66Kv y Solicita Autorización para normalizar. 04:29 Hrs. Normalizada línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3.

**-Acciones Correctivas a Corto Plazo:** Sin Comentarios.

**-Acciones Correctivas a Largo Plazo:** Sin Comentarios.

#### **Afecta SSCC:**

No

#### **Afecta Medidores:**

No

#### **Afecta Protecciones:**

No

#### **Consumo:**

Libre

#### **Distribuidoras Afectadas**

CAITAN SPA / Perd. Estm. de Potencia: 4.07 / Región : Antofagasta / Clientes Afectados: 1

#### **Retorno Automatico:**

No Tiene Retorno Automático

#### **Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:**

29-09-2021 22:43

#### **Fecha / Hora Estimada Retorno:**


30-09-2021 04:29

#### **Fecha / Hora Efectiva Retorno:**

30-09-2021 04:29

 Archivos Subidos



Archivo	Fecha Subida
 2021002752_Bombeo2_Bombeo3 Rev1 06.10.pdf (/informe_fallas/download_file/61557102ad651f5f48f26284/2021002752_Bombeo2_Bombeo3 Rev1 06.10.pdf)	06/10/2021 17:03:13
 Data.zip (/informe_fallas/download_file/61557102ad651f5f48f26284/Data.zip)	06/10/2021 17:03:13

ANEXO N°6  
Otros antecedentes aportados por la empresa Caitan SpA



## **INFORME DE FALLA**

**Disparo línea 66 kV Bombeo 2 – Bombeo 3**

**29 de septiembre 2021**

Fecha de envío	06 de octubre de 2021.
Hora	17:00 hora.
Realizó	German Fernandez
Revisó	Mauro Vicente Cedeño Gómez.
Aprobó	Juan Pablo Antriao Molina.

### 1. Antecedentes generales:

<b>Evento – Inst. Afectada</b>	Línea 66 kV Bombeo 2 – Bombeo 3
<b>Propietario</b>	CAITAN.
<b>RUT Propietario</b>	76.786.103-6.
<b>Representante legal</b>	Cristian Abarca.
<b>Ubicación</b>	Antofagasta, Región de Antofagasta.
<b>Dirección legal</b>	Av. Manquehue Norte 160, piso 9 oficina D.
<b>Fecha – Hora Inicio</b>	29 de septiembre de 2021, 22:43 hora.
<b>Fecha – Hora Término</b>	30 de septiembre de 2021, 04:29 hora.
<b>Duración</b>	06 hora, 51 minutos.
<b>N° Correlativo IF CDC</b>	2021002752.

### 2. Información SEC:

<b>Comuna ID</b>	2102	Mejillones
<b>Fenómeno Físico</b>	ANI1	Acción de animales, roedores o pájaros (por contacto directo u otro)
<b>Elemento</b>	TX2	Conductores
<b>Fenómeno Eléctrico</b>	DI21	Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)
<b>Modo</b>	13	Opera según lo esperado.
<b>Causa de Falla</b>	Ave acorta distancia con línea 66 kV en estructura N°111.	
<b>Evidencia fotográfica</b>	Ver anexo N°1	
<b>Proposición origen de la falla</b>	Interno.	

### 3. Consumos afectados:

Subestación	Alimentador	Pérdida de Consumo [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Comuna afectada	Clientes Afectados	Empresa
Bombeo 3	52CB04	4,1	22:43	4:38	Mejillones	1*	CAITÁN
Bombeo 3	52CB06	0,0	22:43	4:38	Mejillones	1*	CAITÁN

\* Cliente es el mismo para ambos alimentadores

### 3.1 Estimación de la energía no suministrada:

Subestación	Alimentador	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo [MW]	Tiempo desconexión (h)	ENS (MWh)
Bombeo 3	52CB04	CAITÁN	Libre	4,1	5,92	24,26
					<b>Total</b>	<b>24,26</b>

#### 4. Generación afectada:

Central	Unidad	Pérdida de Generación [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Empresa
No hay		-			

#### 5. Sistema de Transmisión:

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
52B2 SE Bombeo 2	Línea 66 kV Bombeo 2 – Bombeo 3	22:43	03:42
52B1 SE Bombeo 3	Línea 66 kV Bombeo 2 – Bombeo 3	22:43	04:29

#### 5.1 Protecciones operadas:

Función activada	SSEE	Interruptor	Protección asociada
87 y 21	Bombeo 2	52B2	Diferencial y de distancia
87	Bombeo 3	52B1	Diferencial

#### 6. Cronología de eventos y maniobras de normalización:

Hora	Evento
22:43	Interrupción línea 66 kV Bombeo 2 – Bombeo 3.
22:44	Se informa a CDC del Coordinador Eléctrico Nacional y a personal de CAITÁN.
23:05	En coordinación con personal de CAITÁN se abre interruptores 52BT1 y 52BT2 de SE Bombeo 3.
23:13	En coordinación con personal de CAITÁN se abre interruptores 52CB01 y 52CB02 de SE Bombeo 3.
02:44	Personal de CAITÁN informa que un ave fue la causante del cortocircuito a tierra de la fase L2, ocasionando activación de las protecciones 87L y 21.
03:42	Cierre con éxito del interruptor 52B2 de SE Bombeo 2, previa coordinación con CDC y CAITAN. Línea queda energizada en vacío.
04:29	Cierre con éxito del interruptor 52B1 de SE Bombeo 3. Se energiza barra 66 kV en vacío.
04:31	Cierre con éxito del interruptor 52BT1 de SE Bombeo 3. Se energiza T1.
04:33	Cierre con éxito del interruptor 52BT2 de SE Bombeo 3. Se energiza T2.
04:38	Cierre con éxito paño 52CB01 de SE Bombeo 3. Se energiza barra 1 6 kV.
04:38	Cierre con éxito paño 52CB02 de SE Bombeo 3. Se energiza barra 2 6 kV.
04:38	Normalizada topología de la SE Bombeo 3 y recuperado 100% los consumos.

### 7. Esquema de las instalaciones previo a la falla.

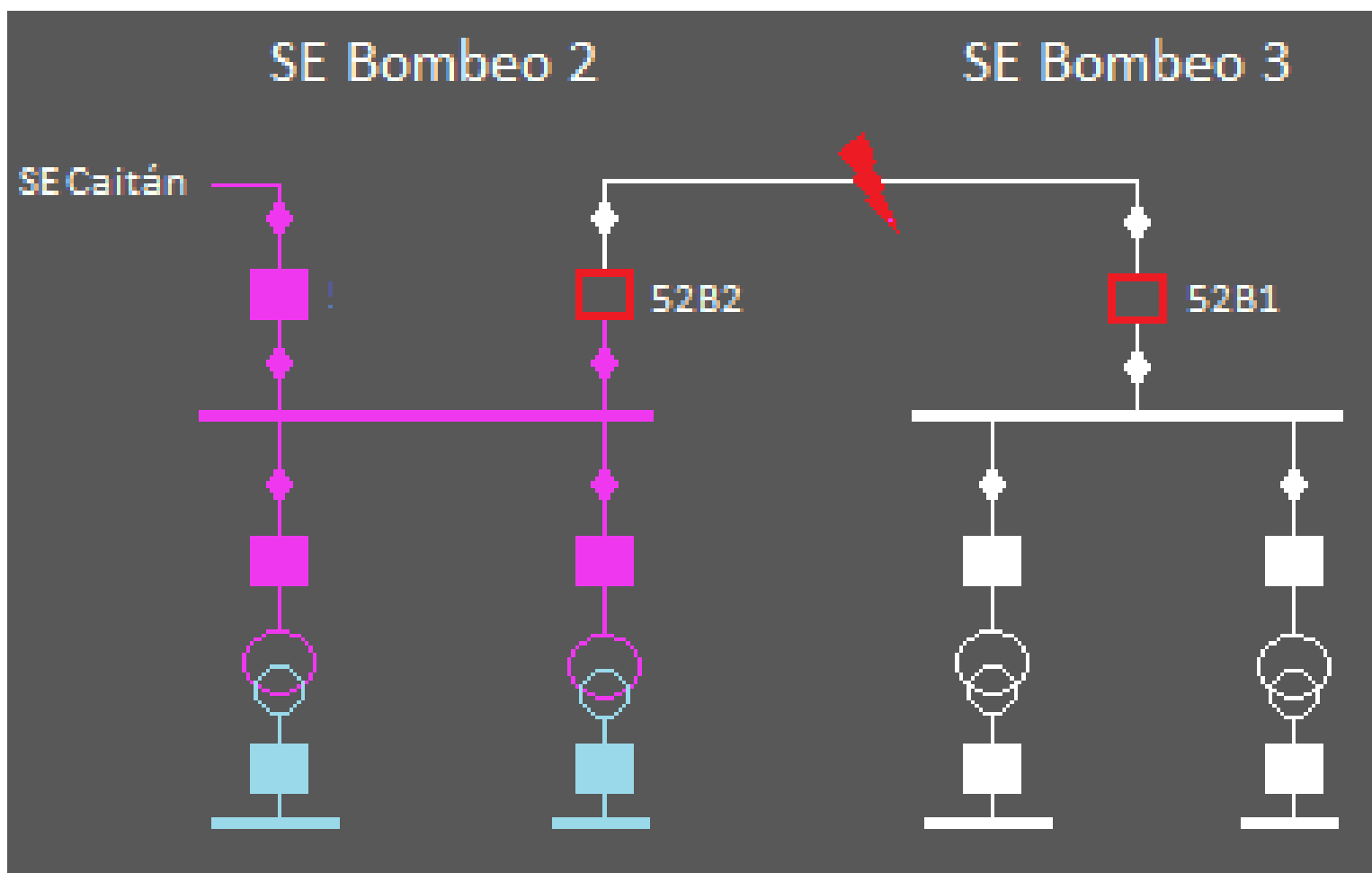


Figura N°1. Unilineal simplificado de las instalaciones una vez ocurrida la falla. Se observa cómo queda sin energía SE Bombeo 3.

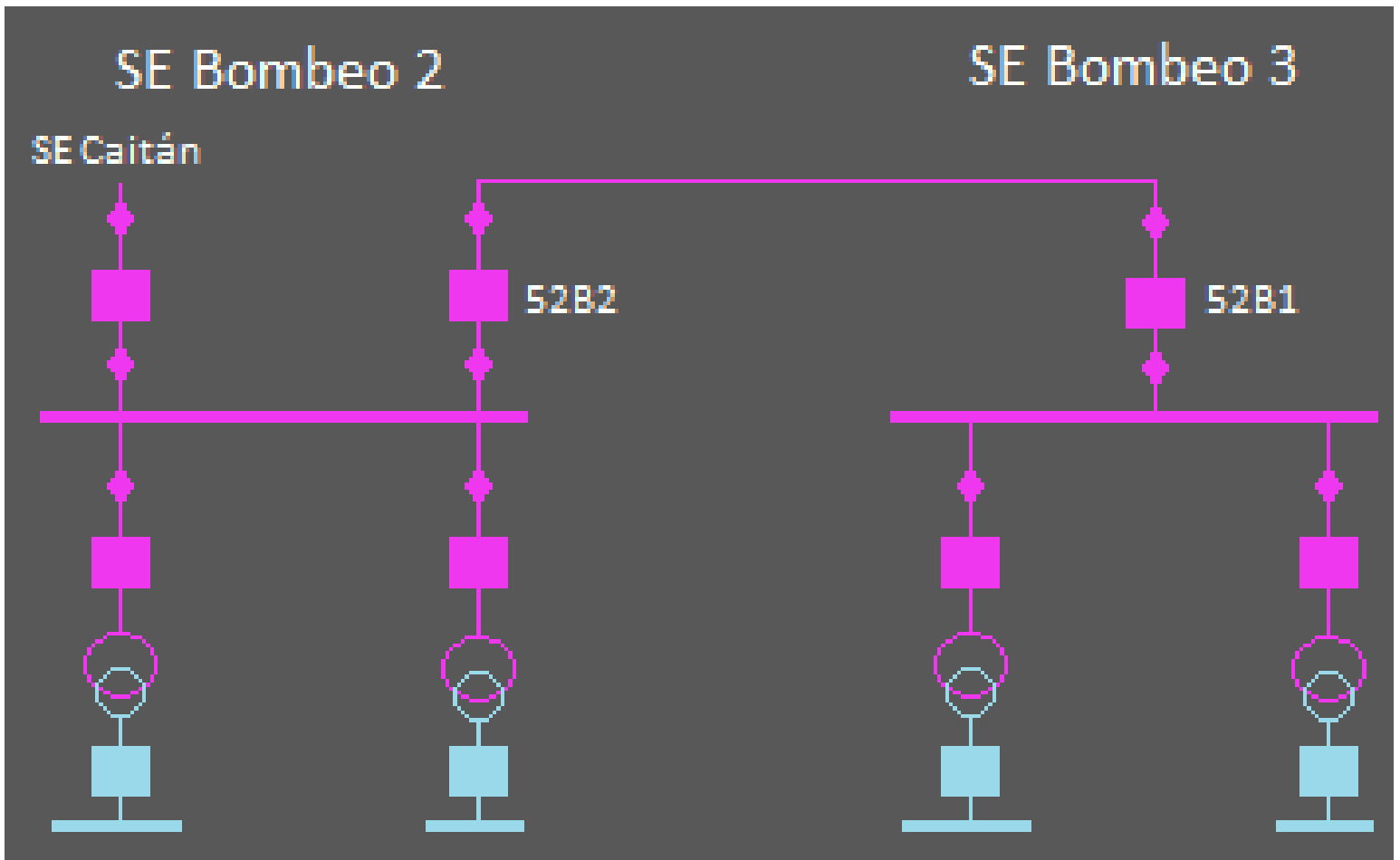


Figura N°2. Unilineal simplificado de las instalaciones con topología normalizada.

## 8. Listado de eventos generados y registrados en SCADA de empresa CAITÁN.

History Logging Time	Station	Device	Object Text	State Text
2021-09-29 22:43:44.952	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S1	Disparo 87L Diferencial de Linea	Trip
2021-09-29 22:43:45.077	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S2	Disparo 21 Zona 1 Impedancia	Trip
2021-09-29 22:43:45.077	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	Disparo 87L Diferencial de Linea	Trip
2021-09-29 22:43:45.077	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S2	Desenganche por protecciones L1 52B2	Trip
2021-09-29 22:43:45.077	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S2	Desenganche por protecciones L2 52B2	Trip
2021-09-29 22:43:45.077	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	Bloqueo 68 Oscilacion de Potencia	Normal
2021-09-29 22:43:45.139	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S2	Redisparo 50BF Falla Interruptor 52B1	Trip
2021-09-29 22:43:45.217	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S2	Redisparo 50BF Falla Interruptor 52B2	Trip
2021-09-29 22:43:45.217	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	Desenganche por protecciones L1 52B2	Trip
2021-09-29 22:43:45.217	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S1	Desenganche por protecciones L3 52B1	Trip
2021-09-29 22:43:45.217	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S2	Desenganche por protecciones L1 52B1	Trip
2021-09-29 22:43:45.217	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	Desenganche por protecciones L2 52B2	Trip
2021-09-29 22:43:45.280	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	Disparo 21 Zona 1 Impedancia	Trip
2021-09-29 22:43:45.686	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S1	52B1 Abierto	Abierto
2021-09-29 22:43:45.748	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S2	Desenganche Protecciones General 52B2	Trip
2021-09-29 22:43:45.748	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S2	Función 25 Sincronización Ok	Alarma
2021-09-29 22:43:45.748	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S2	52B2 Abierto	Abierto
2021-09-29 22:43:45.748	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S2	Desenganche Protecciones General 52B1	Trip
2021-09-29 22:43:45.858	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	Disparo 87L Diferencial de Linea	Normal
2021-09-29 22:43:45.858	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	Disparo 21 Zona 1 Impedancia	Normal
2021-09-29 22:43:45.686	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S1	52B1 Abierto	Abierto
2021-09-29 22:43:45.686	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S1	Desenganche Protecciones General 52B1	Trip
2021-09-29 22:43:45.686	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S1	Indicación de Posición de 52B1	Abierto
2021-09-29 23:05:55.087	BOMBEO 3	TRANSFORMADOR 2-S1	52BT2 Abierto	Abierto
2021-09-29 23:06:21.211	BOMBEO 3	TRANSFORMADOR 1-S1	52BT1 Abierto	Abierto
2021-09-29 23:13:11.766	PS3	INCOMING BUS A	52-1 Abierto	Abierto
2021-09-29 23:13:20.268	PS3	INCOMING BUS B	52-2 Abierto	Abierto
2021-09-30 03:42:58.889	BOMBEO 2	L. BOMBEO N°3-S1	52B2 Cerrado	Cerrado
2021-09-30 04:29:42.536	BOMBEO 3	L. BOMBEO N°2-S1	52B1 Cerrado	Cerrado
2021-09-30 04:31:57.063	BOMBEO 3	TRANSFORMADOR 1-S2	52BT1 Cerrado	Cerrado
2021-09-30 04:33:16.223	BOMBEO 3	TRANSFORMADOR 2-S1	52BT2 Cerrado	Cerrado
2021-09-30 04:38:17.438	PS3	INCOMING BUS A	52-1 Cerrado	Cerrado
2021-09-30 04:38:34.204	PS3	INCOMING BUS B	52-2 Cerrado	Cerrado





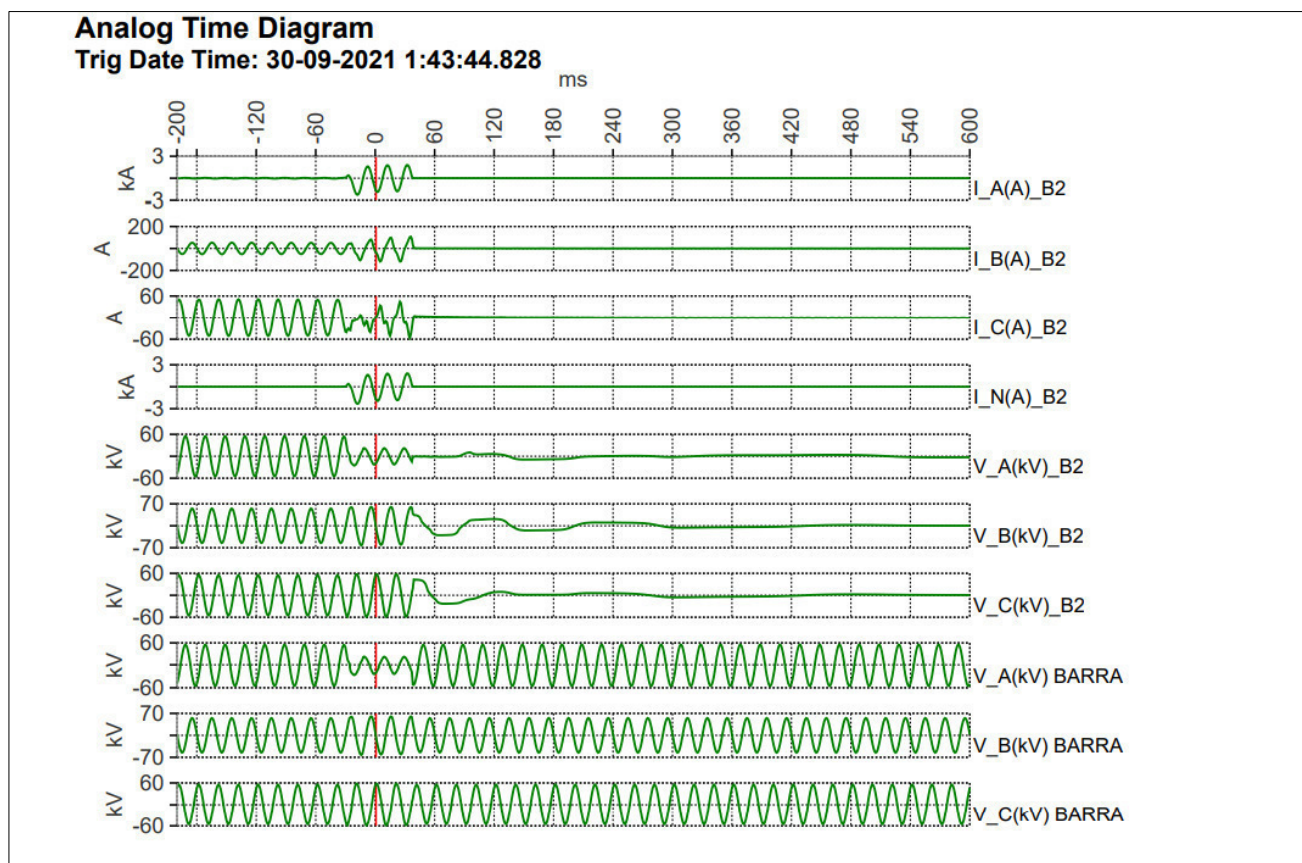
## 8.1 Listado de eventos generados y registrados en SCADA ETERRA.

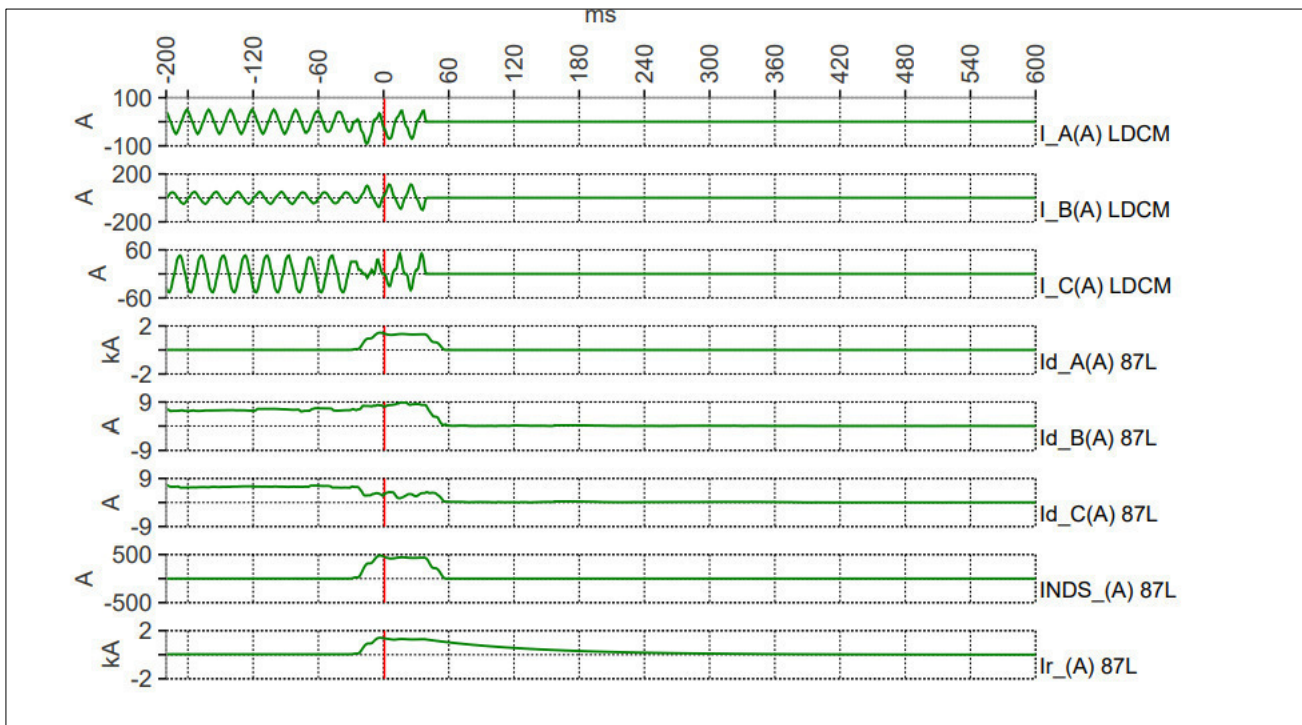
HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
29/09/2021 22:43:52s	CAITAN	BOMBEO3.B_B01.52B1.EST	52B1 Posición interruptor ABIERTO
29/09/2021 22:43:52s	CAITAN	BOMBEO2.B_B02.52B2.EST	52B2 Posición interruptor ABIERTO
29/09/2021 23:05:46s	CAITAN	BOMBEO3.B_T01.52BT1.EST	52BT1 Posición interruptor ABIERTO
29/09/2021 23:05:56s	CAITAN	BOMBEO3.B_T02.52BT2.EST	52BT2 Posición interruptor ABIERTO
29/09/2021 23:13:12s	CAITAN	BOMBEO3.C_T01.52CB01.EST	52CB01 Posición interruptor ABIERTO
29/09/2021 23:13:22s	CAITAN	BOMBEO3.C_T02.52CB02.EST	52CB02 Posición interruptor ABIERTO
30/09/2021 03:42:59s	CAITAN	BOMBEO2.B_B02.52B2.EST	52B2 Posición interruptor CERRADO
30/09/2021 04:29:44s	CAITAN	BOMBEO3.B_B01.52B1.EST	52B1 Posición interruptor CERRADO
30/09/2021 04:31:58s	CAITAN	BOMBEO3.B_T01.52BT1.EST	52BT1 Posición interruptor CERRADO
30/09/2021 04:33:20s	CAITAN	BOMBEO3.B_T02.52BT2.EST	52BT2 Posición interruptor CERRADO
30/09/2021 04:38:20s	CAITAN	BOMBEO3.C_T01.52CB01.EST	52CB01 Posición interruptor CERRADO
30/09/2021 04:38:35s	CAITAN	BOMBEO3.C_T02.52CB02.EST	52CB02 Posición interruptor CERRADO

## 9. Análisis de la actuación de protecciones y control.

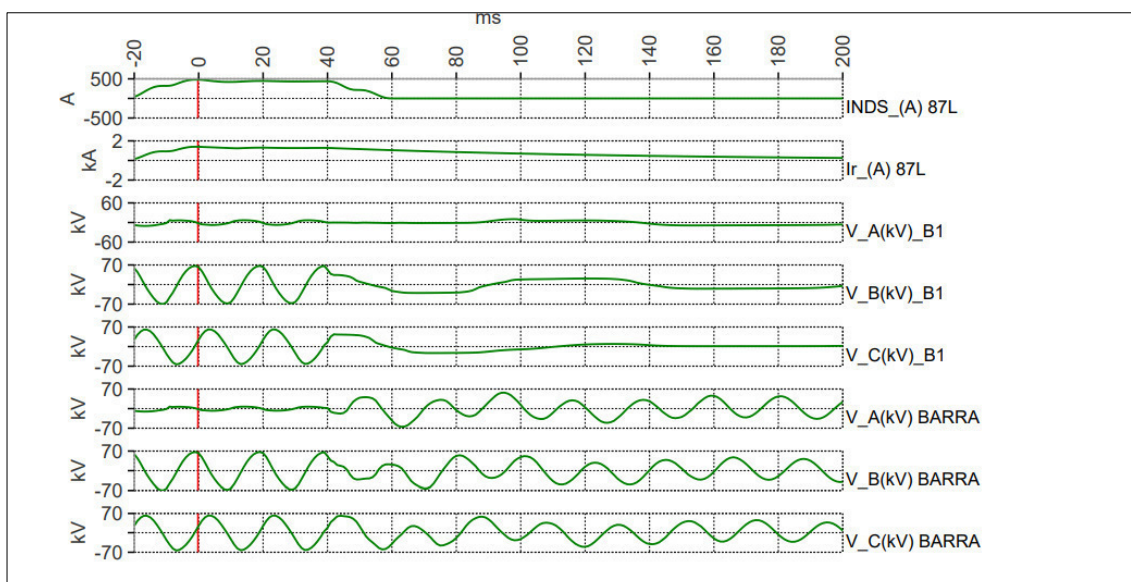
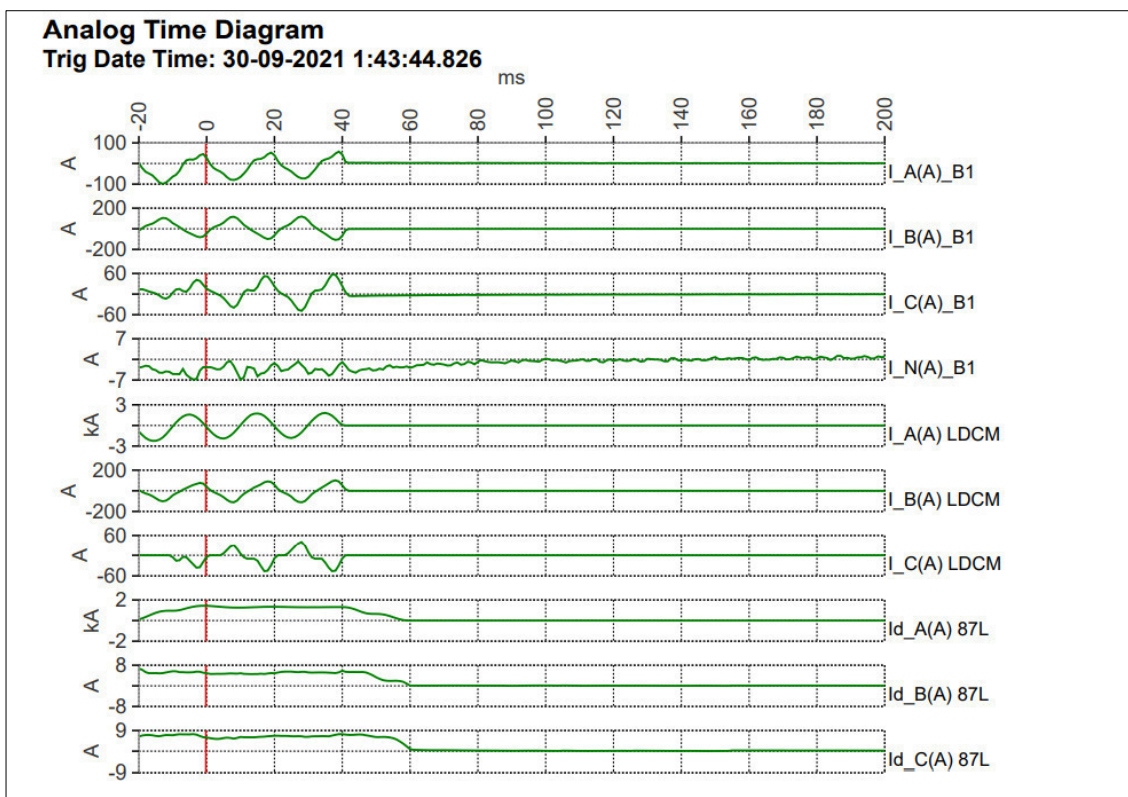
El sistema de protección y control funcionó correctamente, se efectúan los disparos correspondientes asociados a las protecciones 87L y 21, efectuando apertura trifásica efectiva en ambos extremos de la línea fallada.

Actuación de 52B2 en SE Bombeo 2:





### Actuación de 52B1 en S/E Bombeo 3:





El sistema de protección actuó correctamente, conforme a los reportes oscilográficos asociados al 52B2 de la S/E Bombeo 2, el cual detecta una sobre corriente direccional de falla a tierra en la fase A (67N) y simultáneamente se detecta una sobre corriente diferencial de línea 87L, que muestra una Ir de 1187,44 A, lo cual genera el trip de 52B2. Mientras que en S/E Bombeo 3, se detecta un diferencial de corriente entre fases (87L) con una Ir: 1280,85 A con el consecuente disparo del 52B1. Se entregan oscilografías descargadas desde bombeo 2 y bombeo 3. La falla fue identificada a 13,1 Km en el sentido Forward.

#### **10. Conclusiones del análisis:**

La falla se debió a una descarga a tierra de la línea, producida por la presencia de un ave en contacto con la línea, específicamente en la fase 1 en el poste N°111. El sistema de protección actuó efectivamente y no se produce ningún daño adicional.

#### **11. Medidas correctivas:**

La falla es una condición fortuita producto de las condiciones del entorno, no obstante, semanalmente se realiza inspección de línea y se efectúa saneamiento cuando se identifica desechos que pudieran atraer a aves de carroña.

**Anexo 1:** Evidencia fotográficas:



Fotografía N°1 muestra evidencia del ave que ocasionó la operación de la línea 66 kV Bombeo 2 - Bombeo 3.



Fotografía 2. Muestra estructura N°111 donde ocurrió el arco eléctrico producido por el ave al acortar distancia con la línea.

## Anexo 2: Log de mantenimiento e inspección

Número de mantenimiento	Tipo de mantenimiento	Nombre de la instalación	Fecha	Principales hallazgos
1	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	24-03-2020	No hay
2	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	09-04-2020	No hay
3	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	27-04-2020	No hay
4	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	13-05-2020	No hay
5	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	28-05-2020	No hay
8	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	11-06-2020	No hay
9	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	26-06-2020	No hay
10	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	10-07-2020	No hay
11	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	27-07-2020	No hay
12	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	11-08-2020	No hay
13	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	26-08-2020	No hay
14	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	10-09-2020	No hay
15	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	11-09-2020	No hay
16	Lavado de aisladores de línea eléctrica	Línea PS2-PS3	12-09-2020	No hay
17	Lavado de aisladores de línea eléctrica	Línea PS2-PS3	30-09-2020	No hay
18	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	10-10-2020	No hay
19	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	25-10-2020	No hay
20	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	09-11-2020	No hay
21	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	24-11-2020	No hay
22	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	09-12-2020	No hay
23	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	24-12-2020	No hay
24	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	08-01-2021	No hay
25	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	09-01-2021	No hay
26	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	17-01-2021	No hay
27	Lavado de aisladores de línea eléctrica	Línea PS2-PS3	18-01-2021	No hay
28	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	23-01-2021	No hay
29	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	07-02-2021	No hay
30	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	08-02-2021	No hay
31	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	22-02-2021	No hay
32	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	09-03-2021	No hay
33	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	10-03-2021	No hay
34	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	24-03-2021	No hay
35	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	08-04-2021	No hay
36	Reapriete de tensores en estructura 137	Línea PS2-PS3	19-04-2021	Mantenimiento programado por Punch



Número de mantenimiento	Tipo de mantenimiento	Nombre de la instalación	Fecha	Principales hallazgos
37	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	23-04-2021	No hay
38	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	08-05-2021	No hay
39	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	09-05-2021	No hay
40	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	23-05-2021	No hay
41	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	07-06-2021	No hay
42	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	08-06-2021	No hay
43	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	22-06-2021	No hay
44	Lavado de aisladores de línea eléctrica	Línea PS2-PS3	03-07-2021	Mantenimiento programado
45	Lavado de aisladores de línea eléctrica	Línea PS2-PS3	04-07-2021	Mantenimiento programado
46	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	10-07-2021	
47	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	11-07-2021	
48	Reemplazo de aislador en poste número 92	Línea PS2-PS3	23-07-2021	Reemplazo sin novedad
49	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	26-07-2021	No hay
50	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	09-08-2021	No hay
51	Inspección visual línea eléctrica y termografía	Línea PS2-PS3	10-08-2021	No hay
52	Inspección visual línea eléctrica	Línea PS2-PS3	16-08-2021	Se realiza inspección por trip de la línea encontrando ave muerta producto de descarga eléctrica. Poste 73
53	Instalación de tensores en estructuras	Línea PS2-PS3	28-08-2021	Cambio de pernos y pintura en cruceta en poste 1
54	Instalación de tensores en estructuras	Línea PS2-PS3	29-08-2021	Mejorar tensores en estructuras de anclaje 92 y 231
55	Inspección Visual eléctrica y Termografía	Línea Ps2-PS3	14-09-2021	No Hay

## Disturbance Short Report

### Disturbance Recordings Information

#### Device Information

Recorder ID	1
IED type	RED670
IED version	2.2.2
Station name	BOMBEO 2
Object name	PS1/87L-B2
IED name	B1835023

#### Fault Information

Trig date and time	30-09-2021 1:43:44.828
Trigger signal name	TRIP GEN B2
Recording number	664
Total recording time	3220 ms
Pre-trig recording time	1000 ms
Post trig recording time	2000 ms
Max. recording time	5000 ms

#### General Recordings Information

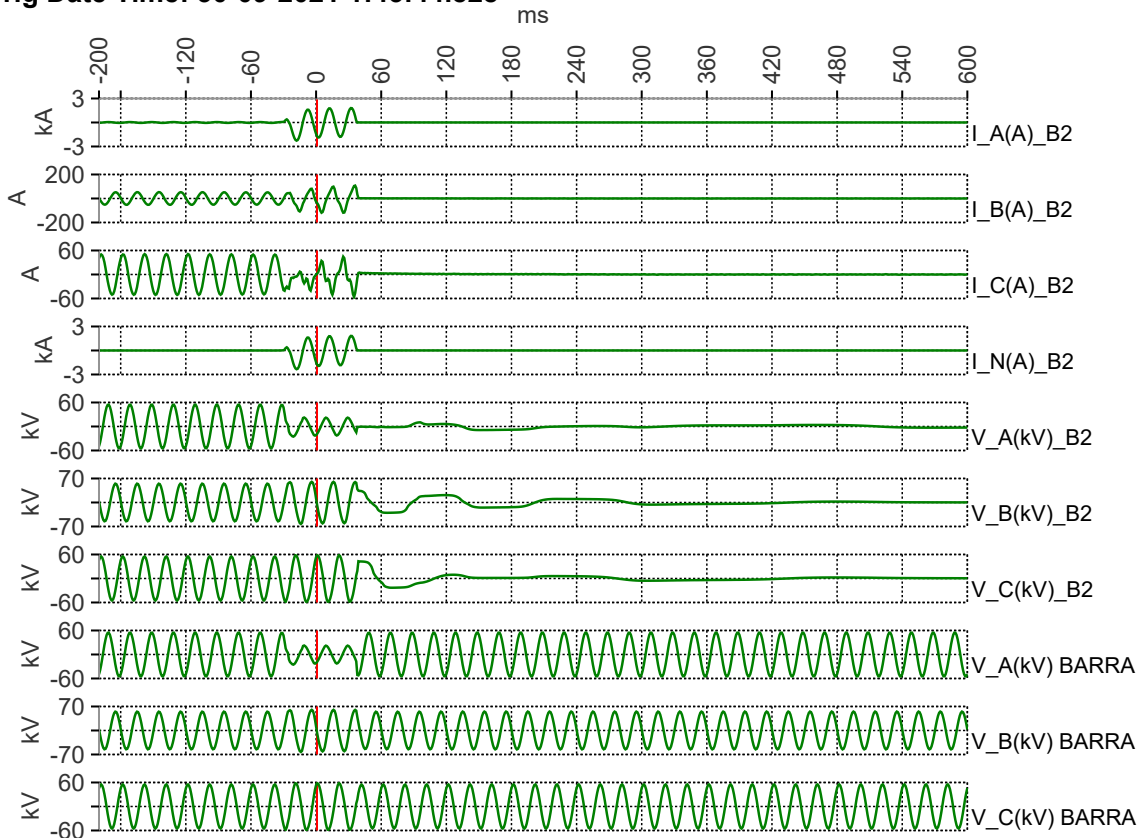
Disturbance recorder	Installed
Event recorder	Installed
System frequency	50 Hz
Sampling frequency	1 kHz
Active setting group during recording	1

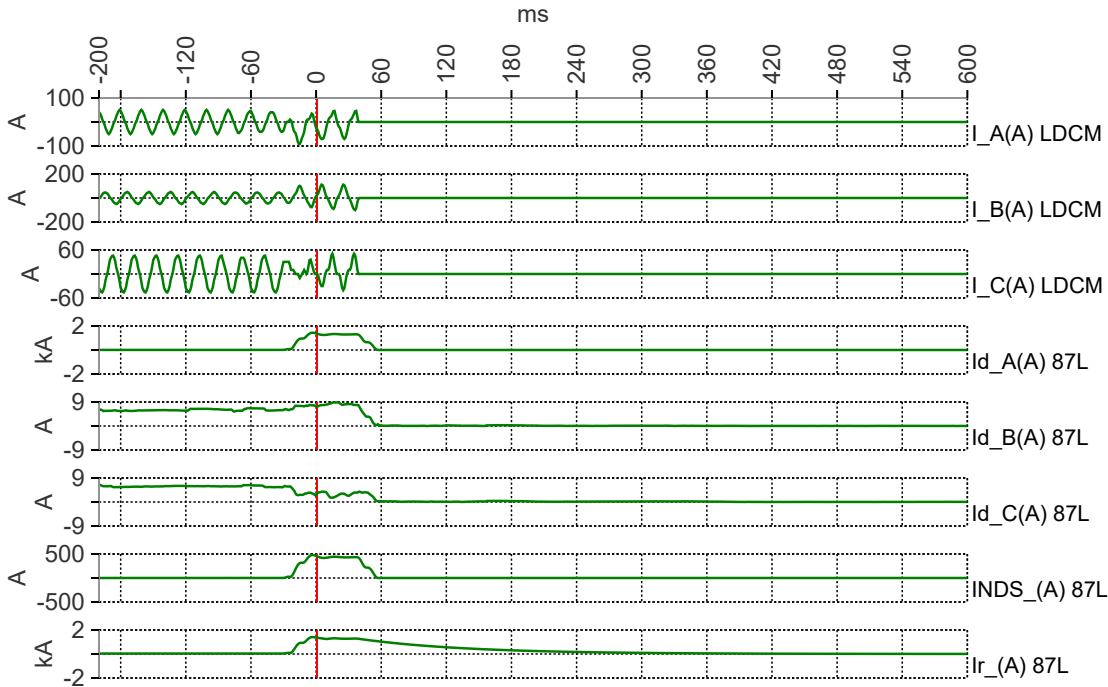
#### Fault Location Information

Fault type	L1-N
Fault loop type	L1-N
Fault location	13,1 km (41,6 %)
Status of fault calculation	Ok
Fault direction	Forward

### Analog Time Diagram

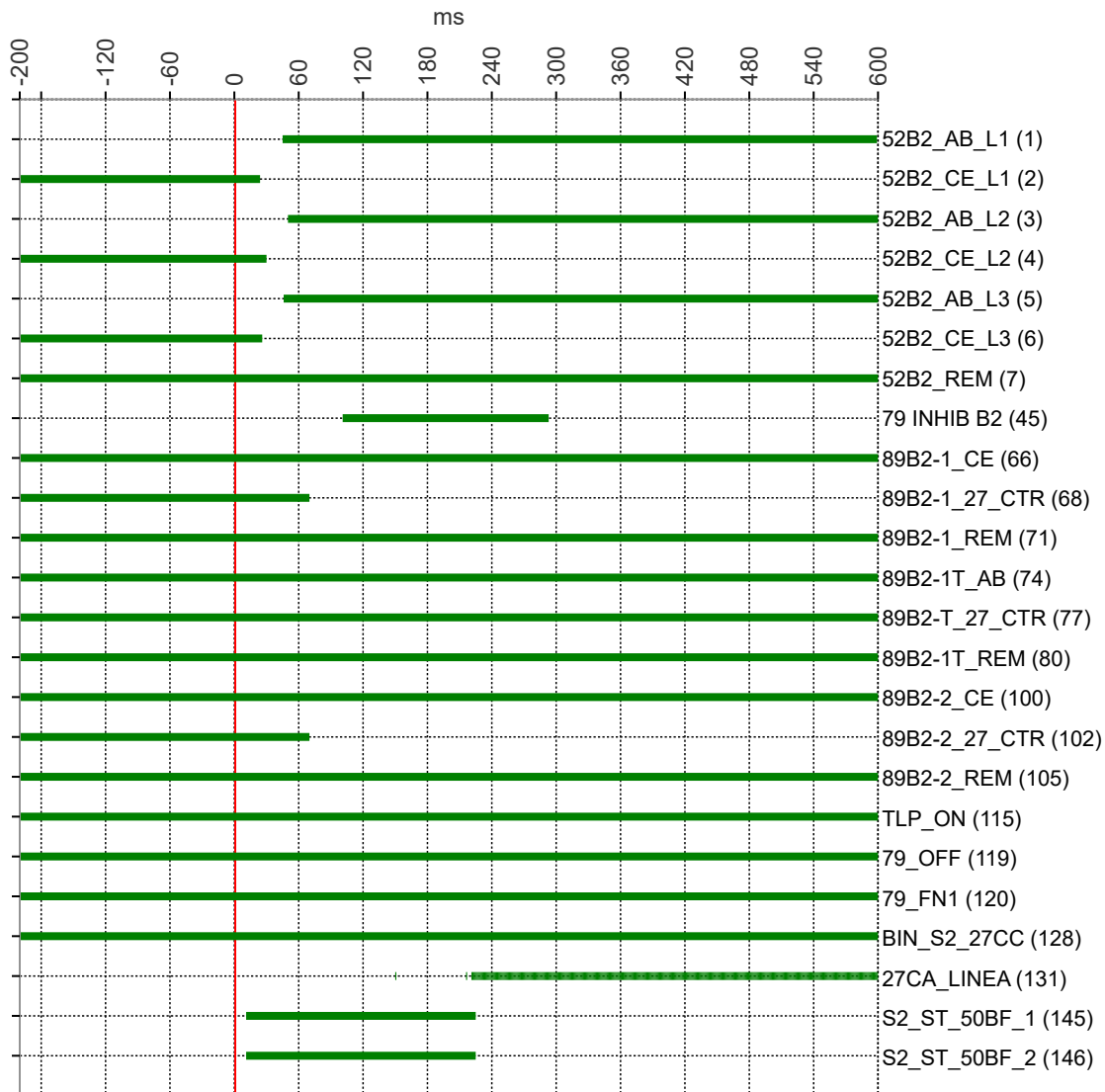
**Trig Date Time: 30-09-2021 1:43:44.828**

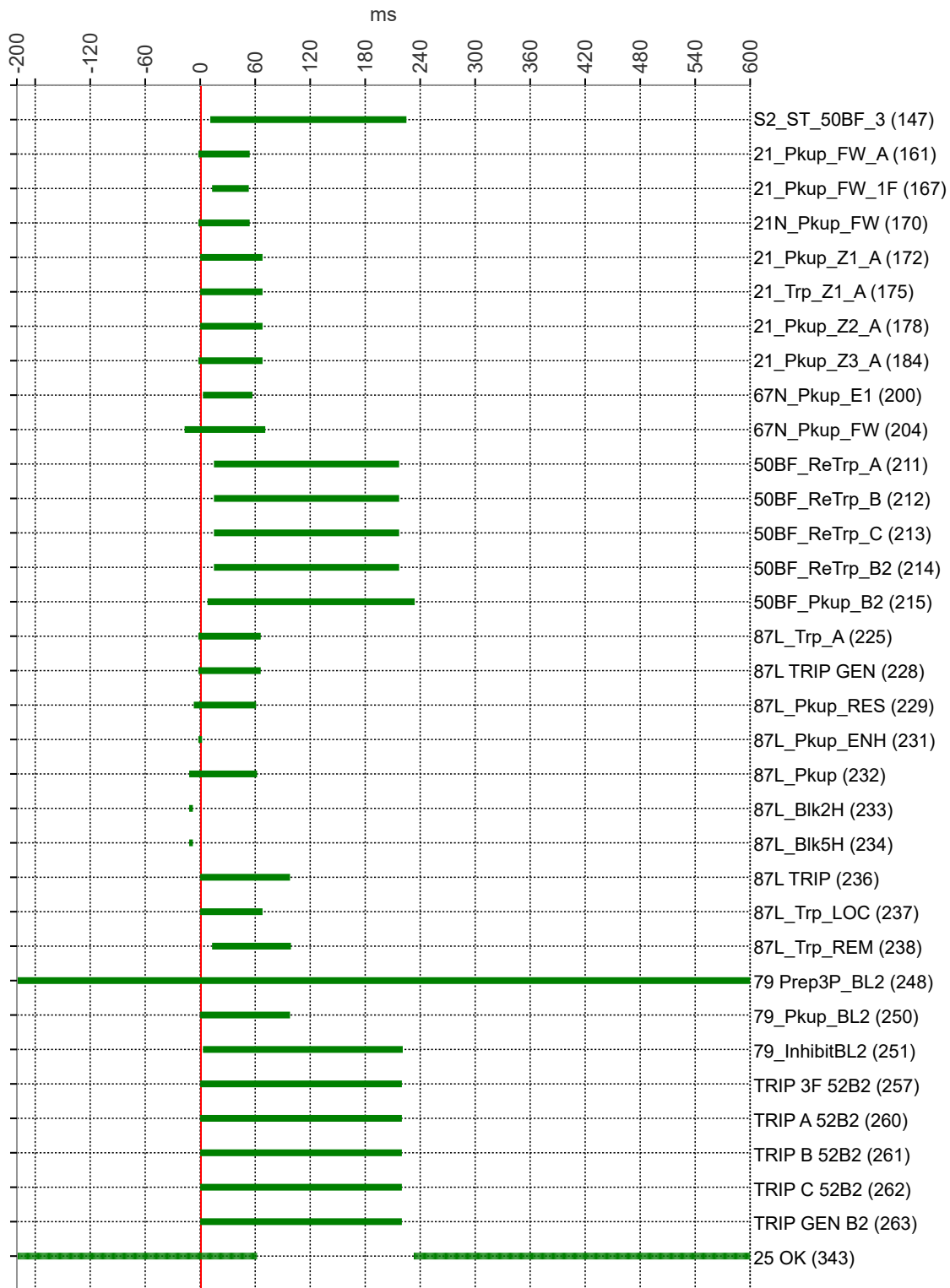




### Binary Time Diagram

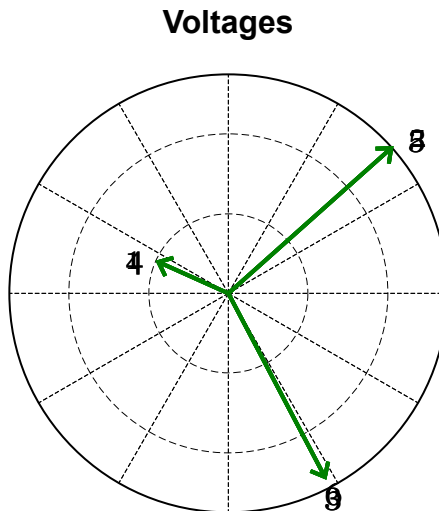
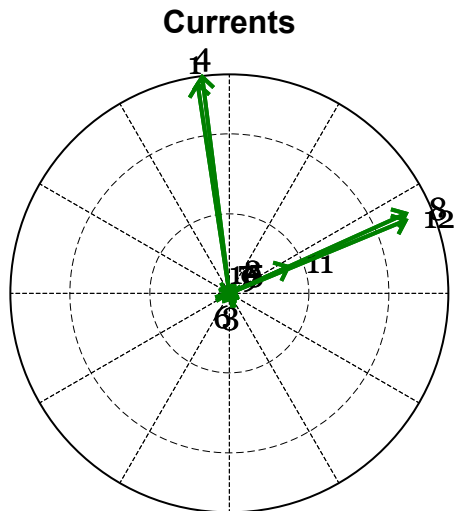
Trig Date Time: 30-09-2021 1:43:44.828





### Vector Diagrams

Calculation Time Period : -17 ms to 2 ms



No.	Name	RMS	Angle
1	I_A(A)_B2	1315,447(A)	98,6°
2	I_B(A)_B2	61,919(A)	60,3°
3	I_C(A)_B2	18,006(A)	260,7°
4	I_N(A)_B2	1356,932(A)	97,1°
5	I_A(A) LDCM	47,863(A)	52,9°
6	I_B(A) LDCM	56,828(A)	235,1°
7	I_C(A) LDCM	14,445(A)	64,4°
8	Id_A(A) 87L	1205,664(A)	24,3°
9	Id_B(A) 87L	7,569(A)	58,5°
10	Id_C(A) 87L	3,024(A)	71,1°
11	INDS_(A) 87L	401,487(A)	24,3°
12	Ir_(A) 87L	1187,445(A)	22,5°

No.	Name	RMS	Angle
1	V_A(kV)_B2	15301,601(V)	155,9°
2	V_B(kV)_B2	43573,25(V)	41,7°
3	V_C(kV)_B2	41440,859(V)	297,7°
4	V_A(kV) BARRA	15321,103(V)	155,9°
5	V_B(kV) BARRA	43582,539(V)	41,7°
6	V_C(kV) BARRA	41424,719(V)	297,7°

### Events List

Channel Number	Name	Status	Time
204	67N_Pkup_FW	On	30-09-2021 1:43:44.811
232	87L_Pkup	On	30-09-2021 1:43:44.816
233	87L_Blk2H	On	30-09-2021 1:43:44.816
234	87L_Blk5H	On	30-09-2021 1:43:44.816
229	87L_Pkup_RES	On	30-09-2021 1:43:44.820
233	87L_Blk2H	Off	30-09-2021 1:43:44.820
234	87L_Blk5H	Off	30-09-2021 1:43:44.820
161	21_Pkup_FW_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
170	21N_Pkup_FW	On	30-09-2021 1:43:44.826
184	21_Pkup_Z3_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
225	87L_Trp_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
228	87L TRIP GEN	On	30-09-2021 1:43:44.826
231	87L_Pkup_ENH	On	30-09-2021 1:43:44.826
172	21_Pkup_Z1_A	On	30-09-2021 1:43:44.828
175	21_Trp_Z1_A	On	30-09-2021 1:43:44.828
178	21_Pkup_Z2_A	On	30-09-2021 1:43:44.828
236	87L TRIP	On	30-09-2021 1:43:44.828
237	87L_Trp_LOC	On	30-09-2021 1:43:44.828
250	79_Pkup_BL2	On	30-09-2021 1:43:44.828
257	TRIP 3F 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
260	TRIP A 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
261	TRIP B 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
262	TRIP C 52B2	On	30-09-2021 1:43:44.828
263	TRIP GEN B2	On	30-09-2021 1:43:44.828

251	79_InhibitBL2	On	30-09-2021 1:43:44.831
200	67N_Pkup_E1	On	30-09-2021 1:43:44.831
231	87L_Pkup_ENH	Off	30-09-2021 1:43:44.831
215	50BF_Pkup_B2	On	30-09-2021 1:43:44.836
145	S2_ST_50BF_1	On	30-09-2021 1:43:44.839
146	S2_ST_50BF_2	On	30-09-2021 1:43:44.839
147	S2_ST_50BF_3	On	30-09-2021 1:43:44.839
167	21_Pkup_FW_1F	On	30-09-2021 1:43:44.841
238	87L_Trp_REM	On	30-09-2021 1:43:44.841
211	50BF_ReTrp_A	On	30-09-2021 1:43:44.843
212	50BF_ReTrp_B	On	30-09-2021 1:43:44.843
213	50BF_ReTrp_C	On	30-09-2021 1:43:44.843
214	50BF_ReTrp_B2	On	30-09-2021 1:43:44.843
2	52B2_CE_L1	Off	30-09-2021 1:43:44.854
6	52B2_CE_L3	Off	30-09-2021 1:43:44.856
4	52B2_CE_L2	Off	30-09-2021 1:43:44.860
1	52B2_AB_L1	On	30-09-2021 1:43:44.873
5	52B2_AB_L3	On	30-09-2021 1:43:44.874
3	52B2_AB_L2	On	30-09-2021 1:43:44.878
161	21_Pkup_FW_A	Off	30-09-2021 1:43:44.883
167	21_Pkup_FW_1F	Off	30-09-2021 1:43:44.883
170	21N_Pkup_FW	Off	30-09-2021 1:43:44.883
200	67N_Pkup_E1	Off	30-09-2021 1:43:44.886
343	25 OK	Off	30-09-2021 1:43:44.891
229	87L_Pkup_RES	Off	30-09-2021 1:43:44.891
232	87L_Pkup	Off	30-09-2021 1:43:44.891
225	87L_Trp_A	Off	30-09-2021 1:43:44.896
228	87L TRIP GEN	Off	30-09-2021 1:43:44.896
172	21_Pkup_Z1_A	Off	30-09-2021 1:43:44.898
175	21_Trp_Z1_A	Off	30-09-2021 1:43:44.898
178	21_Pkup_Z2_A	Off	30-09-2021 1:43:44.898
184	21_Pkup_Z3_A	Off	30-09-2021 1:43:44.898
237	87L_Trp_LOC	Off	30-09-2021 1:43:44.898
102	89B2-2_27_CTR	Off	30-09-2021 1:43:44.899
68	89B2-1_27_CTR	Off	30-09-2021 1:43:44.899
204	67N_Pkup_FW	Off	30-09-2021 1:43:44.901
236	87L TRIP	Off	30-09-2021 1:43:44.928
238	87L_Trp_REM	Off	30-09-2021 1:43:44.928
250	79_Pkup_BL2	Off	30-09-2021 1:43:44.928
45	79 INHIB B2	On	30-09-2021 1:43:44.929
131	27CA_LINEA	On	30-09-2021 1:43:44.978
131	27CA_LINEA	Off	30-09-2021 1:43:44.980
131	27CA_LINEA	On	30-09-2021 1:43:45.044
131	27CA_LINEA	Off	30-09-2021 1:43:45.046
211	50BF_ReTrp_A	Off	30-09-2021 1:43:45.046
212	50BF_ReTrp_B	Off	30-09-2021 1:43:45.046
213	50BF_ReTrp_C	Off	30-09-2021 1:43:45.046
214	50BF_ReTrp_B2	Off	30-09-2021 1:43:45.046
257	TRIP 3F 52B2	Off	30-09-2021 1:43:45.048
260	TRIP A 52B2	Off	30-09-2021 1:43:45.048
261	TRIP B 52B2	Off	30-09-2021 1:43:45.048
262	TRIP C 52B2	Off	30-09-2021 1:43:45.048
263	TRIP GEN B2	Off	30-09-2021 1:43:45.048
131	27CA_LINEA	On	30-09-2021 1:43:45.049
251	79_InhibitBL2	Off	30-09-2021 1:43:45.051
145	S2_ST_50BF_1	Off	30-09-2021 1:43:45.055
146	S2_ST_50BF_2	Off	30-09-2021 1:43:45.055
147	S2_ST_50BF_3	Off	30-09-2021 1:43:45.055
343	25 OK	On	30-09-2021 1:43:45.061
215	50BF_Pkup_B2	Off	30-09-2021 1:43:45.063



45

79 INHIB B2

Off

30-09-2021 1:43:45.123

## Disturbance Short Report

### Disturbance Recordings Information

#### Device Information

Recorder ID	1
IED type	RED670
IED version	2.2.2
Station name	BOMBEO 3
Object name	PS1/87L-B1
IED name	B1835025

#### Fault Information

Trig date and time	30-09-2021 1:43:44.826
Trigger signal name	TRIP_GEN_52B1
Recording number	541
Total recording time	3220 ms
Pre-trig recording time	1000 ms
Post trig recording time	2000 ms
Max. recording time	5000 ms

#### General Recordings Information

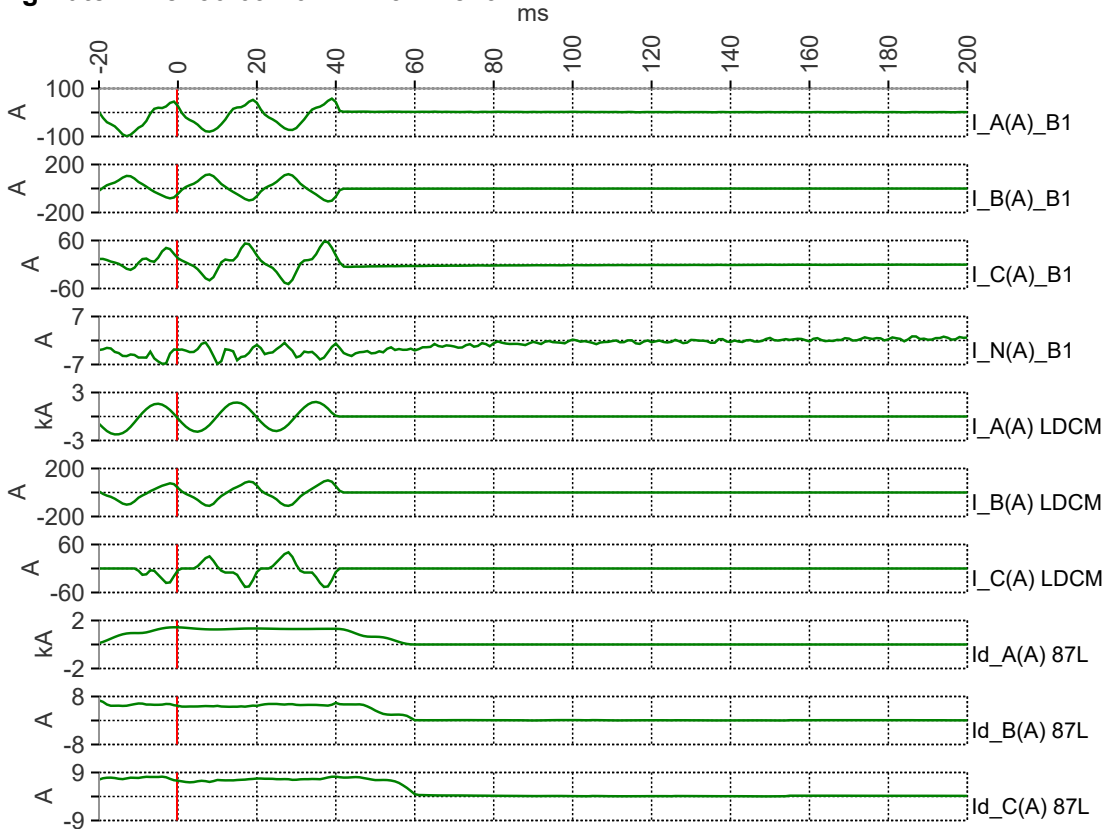
Disturbance recorder	Installed
Event recorder	Installed
System frequency	50 Hz
Sampling frequency	1 kHz
Active setting group during recording	1

#### Fault Location Information

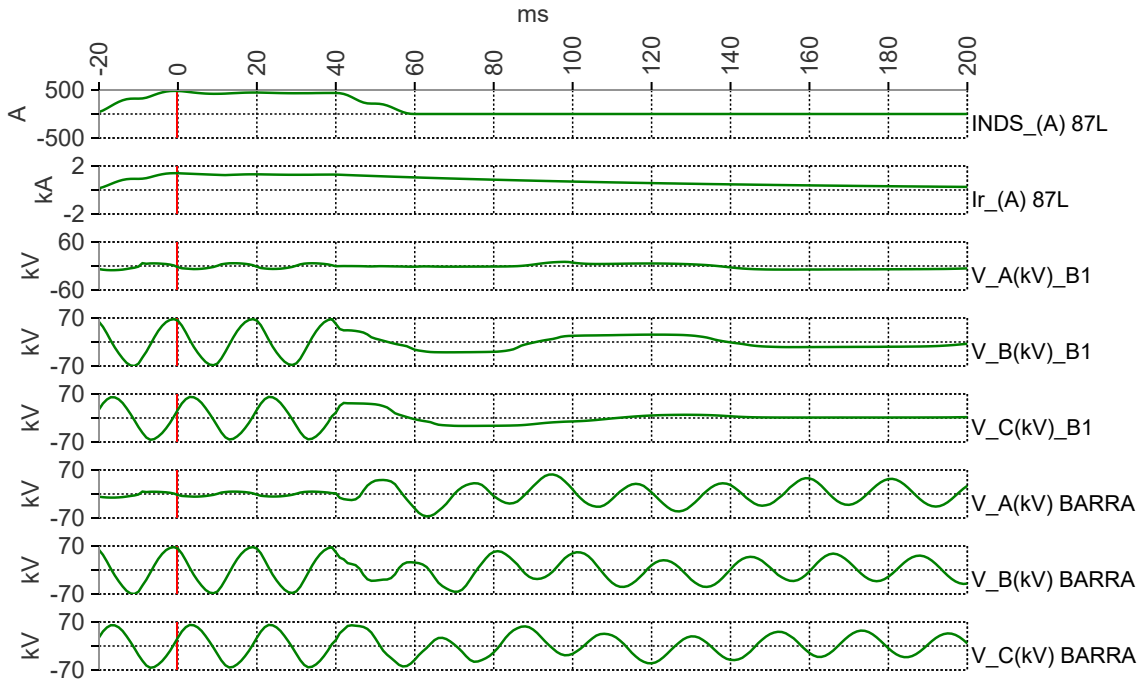
Fault type	L1-N
Fault loop type	L1-N
Fault location	Not Applicable
Status of fault calculation	Error
Fault direction	Not valid

### Analog Time Diagram

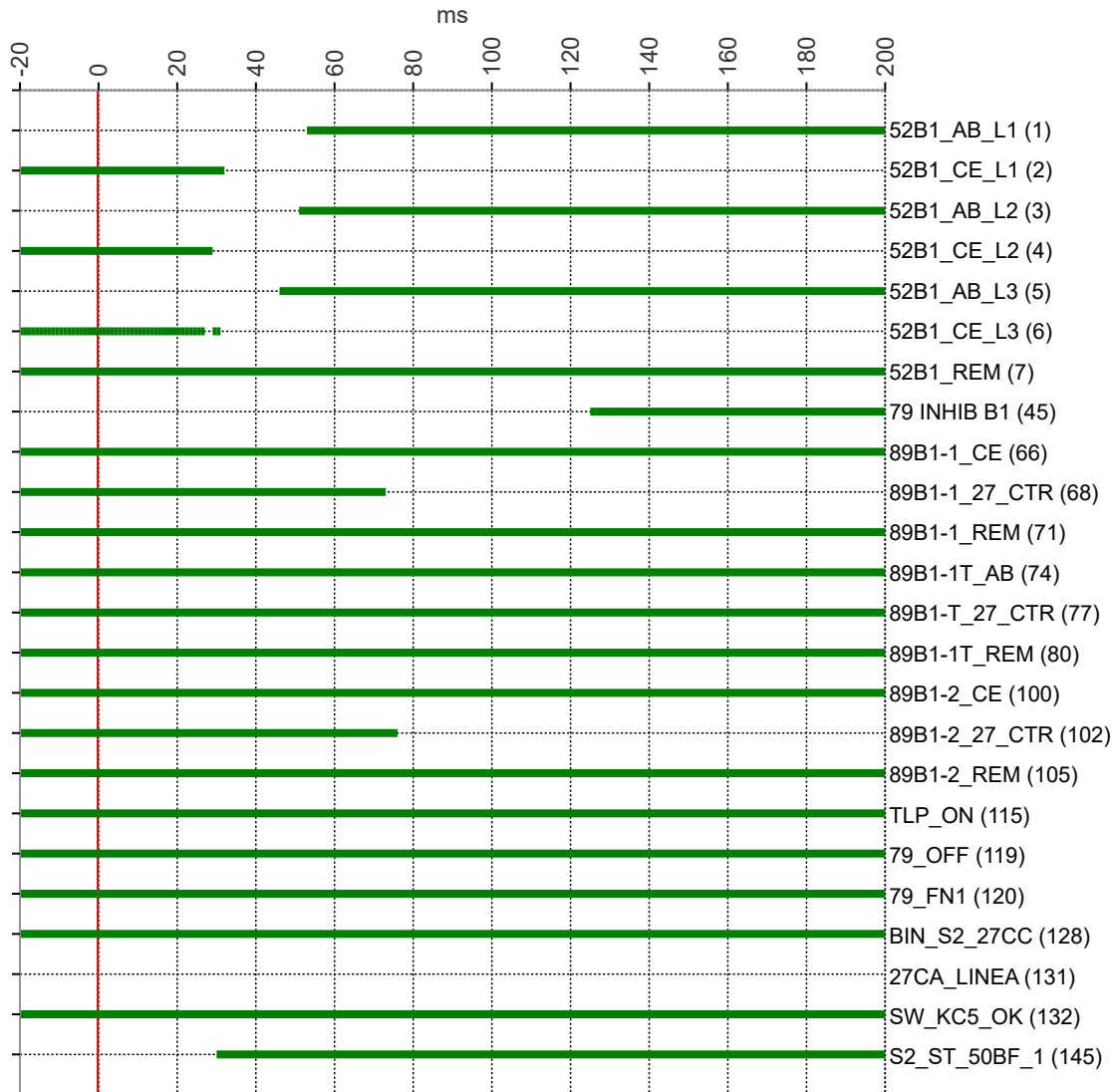
**Trig Date Time: 30-09-2021 1:43:44.826**

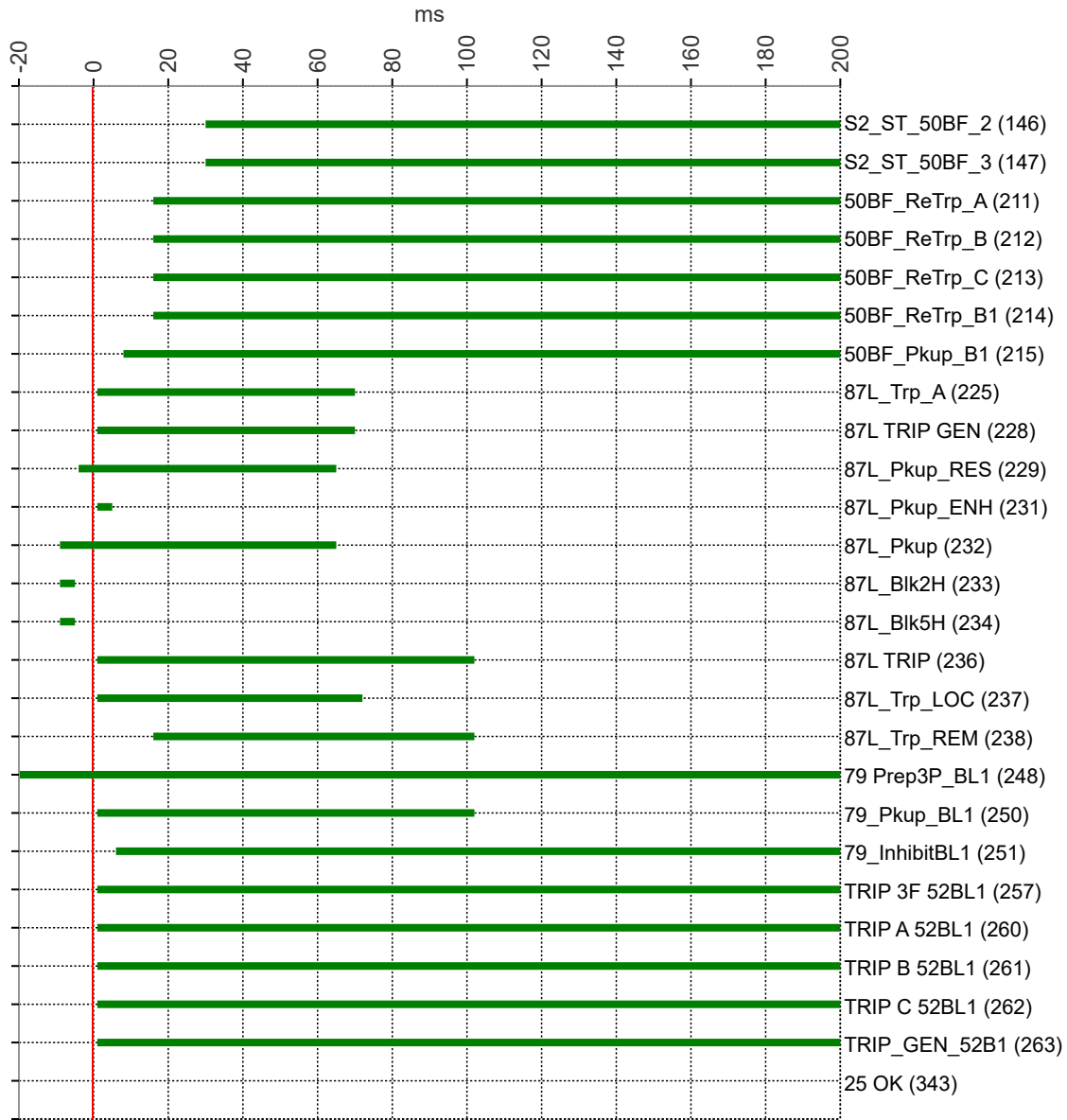






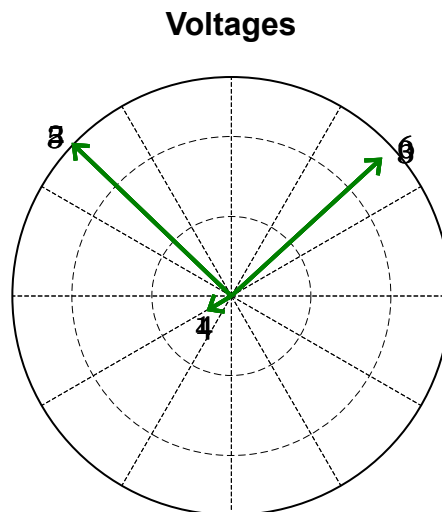
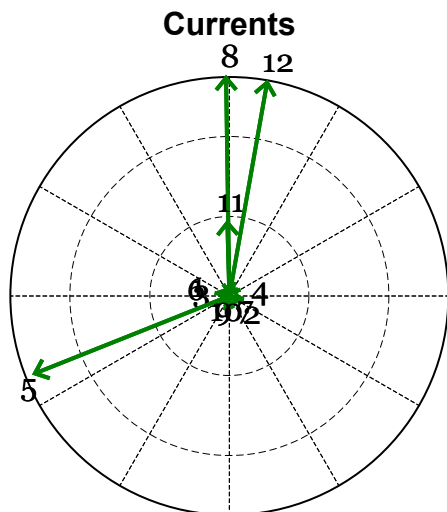
**Binary Time Diagram**  
**Trig Date Time: 30-09-2021 1:43:44.826**





### Vector Diagrams

Calculation Time Period : -9 ms to 10 ms



No.	Name	RMS	Angle	No.	Name	RMS	Angle
1	I_A(A)_B1	46,101(A)	151,0°	1	V_A(kV)_B1	5617,629(V)	211,2°

2	I_B(A)_B1	64,475(A)	334,6°	2	V_B(kV)_B1	47331,633(V)	136,2°
3	I_C(A)_B1	23,217(A)	158,6°	3	V_C(kV)_B1	43739,613(V)	42,5°
4	I_N(A)_B1	4,261(A)	29,6°	4	V_A(kV) BARRA	5626,387(V)	211,2°
5	I_A(A) LDCM	1237,369(A)	201,7°	5	V_B(kV) BARRA	47323,586(V)	136,2°
6	I_B(A) LDCM	60,515(A)	157,4°	6	V_C(kV) BARRA	43731,059(V)	42,5°
7	I_C(A) LDCM	18,143(A)	345,8°				
8	Id_A(A) 87L	1289,923(A)	90,9°				
9	Id_B(A) 87L	5,019(A)	206,1°				
10	Id_C(A) 87L	6,367(A)	211,8°				
11	INDS_(A) 87L	432,794(A)	91,6°				
12	Ir_(A) 87L	1280,857(A)	80,0°				

### Events List

Channel Number	Name	Status	Time
232	87L_Pkup	On	30-09-2021 1:43:44.816
233	87L_Blk2H	On	30-09-2021 1:43:44.816
234	87L_Blk5H	On	30-09-2021 1:43:44.816
229	87L_Pkup_RES	On	30-09-2021 1:43:44.821
233	87L_Blk2H	Off	30-09-2021 1:43:44.821
234	87L_Blk5H	Off	30-09-2021 1:43:44.821
236	87L TRIP	On	30-09-2021 1:43:44.826
237	87L_Trp_LOC	On	30-09-2021 1:43:44.826
250	79_Pkup_BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
257	TRIP 3F 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
260	TRIP A 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
261	TRIP B 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
262	TRIP C 52BL1	On	30-09-2021 1:43:44.826
263	TRIP_GEN_52B1	On	30-09-2021 1:43:44.826
225	87L_Trp_A	On	30-09-2021 1:43:44.826
228	87L TRIP GEN	On	30-09-2021 1:43:44.826
231	87L_Pkup_ENH	On	30-09-2021 1:43:44.826
251	79_InhibitBL1	On	30-09-2021 1:43:44.831
231	87L_Pkup_ENH	Off	30-09-2021 1:43:44.831
215	50BF_Pkup_B1	On	30-09-2021 1:43:44.833
211	50BF_ReTrp_A	On	30-09-2021 1:43:44.841
212	50BF_ReTrp_B	On	30-09-2021 1:43:44.841
213	50BF_ReTrp_C	On	30-09-2021 1:43:44.841
214	50BF_ReTrp_B1	On	30-09-2021 1:43:44.841
238	87L_Trp_REM	On	30-09-2021 1:43:44.841
6	52B1_CE_L3	Off	30-09-2021 1:43:44.854
6	52B1_CE_L3	On	30-09-2021 1:43:44.855
4	52B1_CE_L2	Off	30-09-2021 1:43:44.856
145	S2_ST_50BF_1	On	30-09-2021 1:43:44.856
146	S2_ST_50BF_2	On	30-09-2021 1:43:44.856
147	S2_ST_50BF_3	On	30-09-2021 1:43:44.856
6	52B1_CE_L3	Off	30-09-2021 1:43:44.858
2	52B1_CE_L1	Off	30-09-2021 1:43:44.859
5	52B1_AB_L3	On	30-09-2021 1:43:44.872
3	52B1_AB_L2	On	30-09-2021 1:43:44.877
1	52B1_AB_L1	On	30-09-2021 1:43:44.879
229	87L_Pkup_RES	Off	30-09-2021 1:43:44.891
232	87L_Pkup	Off	30-09-2021 1:43:44.891
225	87L_Trp_A	Off	30-09-2021 1:43:44.896
228	87L TRIP GEN	Off	30-09-2021 1:43:44.896
237	87L_Trp_LOC	Off	30-09-2021 1:43:44.898
68	89B1-1_27_CTR	Off	30-09-2021 1:43:44.900
102	89B1-2_27_CTR	Off	30-09-2021 1:43:44.903
236	87L TRIP	Off	30-09-2021 1:43:44.928
238	87L_Trp_REM	Off	30-09-2021 1:43:44.928
250	79_Pkup_BL1	Off	30-09-2021 1:43:44.928

45	79 INHIB B1	On	30-09-2021 1:43:44.951
211	50BF_ReTrp_A	Off	30-09-2021 1:43:45.043
212	50BF_ReTrp_B	Off	30-09-2021 1:43:45.043
213	50BF_ReTrp_C	Off	30-09-2021 1:43:45.043
214	50BF_ReTrp_B1	Off	30-09-2021 1:43:45.043
257	TRIP 3F 52BL1	Off	30-09-2021 1:43:45.046
260	TRIP A 52BL1	Off	30-09-2021 1:43:45.046
261	TRIP B 52BL1	Off	30-09-2021 1:43:45.046
262	TRIP C 52BL1	Off	30-09-2021 1:43:45.046
263	TRIP_GEN_52B1	Off	30-09-2021 1:43:45.046
131	27CA_LINEA	On	30-09-2021 1:43:45.048
251	79_InhibitBL1	Off	30-09-2021 1:43:45.048
131	27CA_LINEA	Off	30-09-2021 1:43:45.050
131	27CA_LINEA	On	30-09-2021 1:43:45.052
145	S2_ST_50BF_1	Off	30-09-2021 1:43:45.054
146	S2_ST_50BF_2	Off	30-09-2021 1:43:45.054
147	S2_ST_50BF_3	Off	30-09-2021 1:43:45.054
131	27CA_LINEA	Off	30-09-2021 1:43:45.056
131	27CA_LINEA	On	30-09-2021 1:43:45.058
215	50BF_Pkup_B1	Off	30-09-2021 1:43:45.058
45	79 INHIB B1	Off	30-09-2021 1:43:45.149
343	25 OK	On	30-09-2021 1:43:45.161
343	25 OK	Off	30-09-2021 1:43:45.801
343	25 OK	On	30-09-2021 1:43:46.241