

## Estudio para análisis de falla EAF 272/2021

### "Falla en el circuito N°2 de la LT 2x66 kV Temuco - Loncoche"

Fecha de Emisión: 04-10-2021

#### 1. Descripción pormenorizada de la perturbación

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

Fecha	11/09/2021
Hora	21:03
Consumos desconectados (MW)	11.00
Demanda previa del sistema (MW)	9897.26
Porcentaje de desconexión	0.110 %
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

##### b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	Tramo Temuco – Padre Las Casas del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco - Loncoche / LT189CI2TR04----T005 (*)
Tipo de instalación	Línea
Tensión nominal	66 kV
Segmento	Transmisión zonal
Propietario instalación afectada	Compañía General de Electricidad S.A.
RUT	76.411.321-7
Representante Legal	Iván Quezada Escobar
Dirección	Av. Presidente Riesco N°5561, piso 14, Las Condes

##### c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento afectado	Conductores del tramo Temuco – Padre Las Casas del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco - Loncoche / LT189CI2TR04----T005 (*)
Propietario elemento fallado	Compañía General de Electricidad S.A.
RUT	76.411.321-7
Representante Legal	Iván Quezada Escobar
Dirección	Av. Presidente Riesco N°5561, piso 14, Las Condes

(\*) A la fecha de emisión de este estudio, no se cuenta con la información precisa de cual tramo del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche fue el afectado por la falla.

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

Se produjo la desconexión forzada del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche por operación de protecciones ante una falla sin origen determinado.

La causa de la falla es atribuida presumiblemente al temporal de viento y lluvia que afectaba a la zona.

#### d.2 Fenómeno Físico:

OTR2: Origen no determinado.

#### d.3 Reiteración:

Reiteración Fenómeno Físico en la instalación afectada: Esta instalación sí ha sido afectada por un fenómeno físico similar (homologado), durante los últimos 24 meses móviles (EAF 368-2021).

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: Sí se han producido fallas en instalaciones del mismo propietario con un fenómeno físico similar (homologado), durante los últimos 24 meses móviles.

FALLA_ID	NOMBRE_FALLA	FECHA_FALLA	FENOMENO_FISICO	ACCIONES_CORRECTIVAS
EAF 377_2019	Desconexión forzada de barra 13.8 kV de S/E Pacífico	13-10-2019	OTR2: Origen no determinado (trip de interruptor).	No se indican
EAF 426_2019	Apertura intempestiva del interruptor 52H1 de S/E Mariscal	09-12-2019	OTR2: Origen no determinado (trip de interruptor).	La empresa CGE S.A. indica lo siguiente: Se reestablece el cargador de baterías, se verifica su normal funcionamiento y se supervisa la carga completa del banco de baterías. Se revisa el sistema de control sin encontrarse anomalías que expliquen la causa de la apertura del interruptor 52H1 de S/E Mariscal. Se proyecta ampliar la capacidad del banco de baterías de la subestación, para que tenga una mayor autonomía, reemplazando el actual banco de 100 Ah a uno de 300 Ah. Se reemplazará el actual cargador de baterías de 20 A por uno de mayor capacidad. Según ofertas recibida por proveedores, estos equipamientos tienen un plazo de adquisición y entrega de entre 16 y 20 semanas, por lo cual se tiene previsto tener el reemplazo realizado en junio de 2020.
EAF 431_2019	Falla en línea 66 kV Chiguayante - Quilacoya	15-12-2019	OTR2: Origen no determinado (trip de interruptor).	No se indican.
EAF 032_2020	Desconexión forzada de la línea 110 kV Tierra Amarilla - Plantas	24-01-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. señala como acciones correctivas de corto plazo la inhabilitación del relé GE F60 asociado al paño H4 de S/E Tierra Amarilla mediante curso forzoso 2020008248 y la realización de pruebas al relé. La empresa CGE S.A. señala que indicará las acciones correctivas de largo plazo en función de los resultados de las pruebas del relé GE F60.
EAF 035_2020	Desconexión del transformador 66/13.8 kV de S/E Licantén	27-01-2020	OTR2: Origen no determinado.	No se indican
EAF 039_2020	Desconexión línea 66 kV San Javier - Constitución	31-01-2020	OTR2: Origen no determinado.	No se indican
EAF 047_2020	Apertura del interruptor 52H2 de S/E Quelentaro	03-02-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica las siguientes acciones correctivas de corto plazo: - Mediante SD 2020014525 se realizará el cambio en el modo de sincronización horaria de esquema EDACxCE del paño H2 de SE Quelentaro. - Mediante SD 2020014526 se realizará el cambio en el modo de sincronización horaria de esquema EDACxCE del paño B3 de S/E Las Arañas. - Revisar en conjunto con el representante de SEL en Chile la configuración del registro de eventos y oscilográfico de las protecciones de frecuencia.
EAF 099_2020	Falla en línea 66 kV Illapel - Combarbalá	11-03-2020	OTR2: Origen no determinado.	No se indican.
EAF 105_2020	Falla en línea 66 kV Illapel - Combarbalá	16-03-2020	OTR2: Origen no determinado.	No se indican.

FALLA_ID	NOMBRE_FALLA	FECHA_FALLA	FENOMENO_FISICO	ACCIONES_CORRECTIVAS
EAF 106_2020	Falla en línea 66 kV Punitaqui - Combarbalá	16-03-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto ni de largo plazo.
EAF 139_2020	Falla en línea 66 kV Punitaqui - El Sauce	22-04-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto ni de largo plazo.
EAF 153_2020	Falla en línea 66 kV Paine - Isla de Maipo	02-05-2020	OTR2: Origen no determinado.	No se indican.
EAF 154_2020	Falla en línea 66 kV Paine - Isla de Maipo	02-05-2020	OTR2: Origen no determinado.	No se indican.
EAF 161_2020	Falla en línea 66 kV Punitaqui - El Sauce	07-05-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto ni de largo plazo.
EAF 191_2020	Desconexión forzada de línea 66 kV Concepción-Coronel C1	05-06-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto ni de largo plazo.
EAF 192_2020	Desconexión forzada de barra 23 kV de S/E Pucón	06-06-2020	OTR2: Origen no determinado.	CGE S.A. indica: A través de la SD N°2020044046 se revisará la conexión de la protección al reloj satelital, ya que hay un desfase de minutos entre la protección y el Scada
EAF 201_2020	Falla en línea 66 kV Chiguayante - Quilacoya	11-06-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto ni de largo plazo.
EAF 213_2020	Falla en línea 110 kV Ovalle - Illapel	17-06-2020	OTR2: Origen no determinado.	Según lo informado por CGE S.A.: Motivado por la reconexión fallida, se realizará la revisión de los ajustes de los parámetros de reconexión y verificación en terreno (el tiempo de ejecución será de 2 meses).
EAF 218_2020	Falla en línea 66 kV Chiguayante - Quilacoya	20-06-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. no indica acciones correctivas de corto ni de largo plazo.
EAF 249_2020	Falla en línea 66 kV Chiguayante - Quilacoya	12-07-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto ni de largo plazo.
EAF 266_2020	Falla en línea 66 kV Los Buenos Aires - Nahuelbuta	24-07-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto ni de largo plazo. La empresa Frontel S.A. indica: Se realizará una investigación minuciosa del elemento protección de distancia sistema 2 SEL 311L del paño B1 de S/E Nahuelbuta.
EAF 266_2020	Falla en línea 66 kV Los Buenos Aires - Nahuelbuta	24-07-2020	OTR2: Origen no determinado.	No se indican.
EAF 306_2020	Falla en interruptor 52CT de S/E Placilla	12-09-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica la siguiente acción correctiva de corto plazo: Se reemplaza en forma inmediata el interruptor 52CT de SE Placilla por uno de las mismas características.
EAF 348_2020	Falla en línea 66 kV Concepción - Tomé	09-11-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. señala que no aplica
EAF 358_2020	Falla en línea 66 kV Los Ángeles-Los Buenos Aires	23-11-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. señala que no aplica
EAF 371_2020	Desconexión forzada de barra 15 kV N°1 de S/E San Pedro	11-12-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. no indica acciones correctivas.
EAF 376_2020	Desconexión del transformador T1 66/15 kV de S/E San Pedro	15-12-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. no indica acciones correctivas a corto plazo.
EAF 381_2020	Falla en línea 66 kV Andalicán - Horcones N°2	18-12-2020	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica las siguientes acciones correctivas : Se realizará una revisión de la activación de las variables de los relés asociados a los paños B3 y B9 S/E Curanilahue Norte por sobre escritura e incluirá otras variables y se realizará un análisis de los detectores de falla en los paños 52B3 y 52B9 de S/E Curanilahue norte que operan en zona 1 ante la pérdida de tensión.
EAF 015_2021	Desconexión de transformador T1 66/13.8 kV de SE Los Tilos Bulnes	15-01-2021	OTR2: Origen no determinado.	COPELEC comunica la ejecución de "cambios de alimentación en distribución" e indica que realizarán revisiones de control y análisis de aceite.
EAF 017_2021	Desconexión del transformador T1 66/15 kV de S/E Los Ángeles	20-01-2021	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que dadas las características transitorias del evento solicitó la desconexión del transformador N°1 de S/E Los Ángeles el domingo 24 de enero de 2021 con la finalidad de revisar los circuitos de control posiblemente involucrados en la desconexión del día 20 de enero de 2021 mediante la SD 2021005399.

FALLA_ID	NOMBRE_FALLA	FECHA_FALLA	FENOMENO_FISICO	ACCIONES_CORRECTIVAS
EAF 020_2021	Falla en línea 66 kV Parinacota - Quiani	23-01-2021	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que se realizó el cambio inmediato de los aisladores dañados. La empresa Transemel S.A. indica que no aplica ejecutar acciones correctivas a corto plazo.
EAF 042_2021	Desconexión del transformador 66/23 kV T5 de S/E Pullinque	04-02-2021	OTR2: Origen no determinado.	CGE S.A. informa que, dada la característica transitoria del evento, solicitará la desconexión del transformador T5 para el domingo 28 de febrero de 2021 (SD 2021012913), con la finalidad de revisar todos los dispositivos de protección del transformador, posiblemente involucrados en la desconexión del relé maestro.
EAF 102_2021	Falla en línea 66 kV Angol - Victoria	12-04-2021	OTR2: Origen no determinado.	CGE S.A. indica que realizó el reemplazo de la grampa de unión del conductor.
EAF 146_2021	Apertura intempestiva del interruptor 52BT3 de S/E Coronel	31-05-2021	OTR2: Origen no determinado.	CGE S.A. indica que una vez determinada la causa origen se procede inmediatamente a realizar a secado el relé 67N del paño BT3 de S/E Coronel que presentaba humedad en su interior. Además, se están evaluando acciones que permitan evitar condensación en dicho gabinete en forma efectiva las cuales serán comunicadas al Coordinador mediante los canales habituales de comunicación.
EAF 170_2021	Falla en línea 66 kV Los Ángeles - Los Buenos Aires	25-06-2021	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica que no aplican acciones correctivas de corto plazo.
EAF 194_2021	Apertura intempestiva del interruptor 52ET1 de S/E Caldera	22-07-2021	OTR2: Origen no determinado.	La empresa CGE S.A. indica: 1. Verificar en terreno las condiciones del 52E2 de S/E Caldera, estado de la batería, estado de la fuente o cargador, estado del cable de control y sus conexiones. 2. Verificar tiempos de apertura del 52E2 de S/E Caldera, considerando la segunda apertura inmediatamente después de una reconexión (verificar ciclo falla - primera apertura - reconexión - segunda apertura). 3. Dependiendo de los resultados de las pruebas anteriores se procederá a reparar o reemplazar partes defectuosas o reemplazar todo el reconector o su unidad de control, o ambas. 4. Se realizará un Estudio de Coordinación y Ajustes de Protecciones del alimentador E2 Bahía Inglesa para solucionar el estrecho tiempo de paso encontrado para fallas residuales alejadas de la subestación, aun cuando para el caso de la falla del 22/07/2021 - 08:13 horas la corriente de falla fue superior a 1600A, corriente para la cual se verifica correcta coordinación. 5. Las acciones de los puntos 1, 2 y 3 de realizarán conforme a SODI N°037 desconexión paño E2 circuito Bahía Inglesa SD N°2021068728 para el 24/08/2021.

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: Se han producido cinco fallas en la misma instalación afectada, durante los últimos 24 meses móviles (EAF 015-2021, EAF 017-2020, EAF 071-2020, EAF 055-2021 y EAF 268-2021).

#### d.4 Fenómeno eléctrico

Sin información.

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

El elemento donde se originó la falla corresponde al circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco - Loncoche, la cual cuenta con conductores Cu 1/0 AWG y AAAC Butte, con una longitud total de aproximadamente 83.68 km, y su puesta en servicio se produjo en el año 1961.

Al respecto, la empresa CGE S.A. no remite mayores antecedentes respecto de los elementos afectados por la falla ni de los mantenimientos realizados.

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

Sin información.

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

No Informado.

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

Sin información.

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

Coordinado	Informe de 48 horas (13-09-2021)	Informe de 5 días (20-09-2021)
CGE S.A.	No enviado	No enviado
Codiner S.A.	No enviado	No enviado
Frontel S.A.	No enviado	No enviado

## 2. Descripción del equipamiento afectado

**a. Sistema de Generación**

**b. Sistema de Transmisión**

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
LT 2x66 kV Temuco – Loncoche c2	ST Zonal	Pitrufrquén - Licanco	21:03	22:44
LT 2x66 kV Temuco – Loncoche c2	ST Zonal	Licanco - Padre Las Casas	21:03	22:44
LT 2x66 kV Temuco – Loncoche c2	ST Zonal	Padre Las Casas - Temuco	21:03	22:44

**c. Consumos**

Sub-Estación	Alimentador/ Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Pitrufrquén	Quepe / CT3	Pitrufrquén	2.00	0.020	S/I	21:03	22:44	22:44
S/E Pitrufrquén	Nueva Toltén / E1	Gorbea, Pitrufrquén y Villarrica	2.00	0.020	S/I	21:03	22:44	22:44
S/E Pitrufrquén	Los Laureles / E2	Cunco, Freire, Pitrufrquén y Villarrica	2.00	0.020	S/I	21:03	22:44	22:44
S/E Pitrufrquén	Comuy / E3	Freire, Gorbea, Pitrufrquén, Saavedra, Teodoro Schmidt y Toltén	2.00	0.020	S/I	21:03	22:44	22:44
S/E Gorbea	Cuarta Faja / C1	Gorbea, Pitrufrquén y Villarrica	1.00	0.010	S/I	21:03	1:16	01:16 (12-09-2021)

Sub-Estación	Alimentador/ Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Gorbea	Quitratúe / C2	Gorbea	1.00	0.010	S/I	21:03	1:16	01:16 (12-09-2021)
S/E Pitrufrquén	Bilbao / C2	Pitrufrquén	1.00	0.010	S/I	21:03	1:16	01:16 (12-09-2021)

**Total: 11.00 MW 0.110 % S/I**

- Los montos y horarios señalados corresponden a estimaciones a partir de datos obtenidos del SCADA del Coordinador.

### 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 Pitrufrquén	Quepe / CT3	CODINER	Regulado	2	1.68	1.68	3.36
S/E Pitrufrquén	Nueva Toltén / E1	FRONTEL	Regulado	2	1.68	1.68	3.36
S/E Pitrufrquén	Los Laureles / E2	FRONTEL	Regulado	2	1.68	1.68	3.36
S/E Pitrufrquén	Comuy / E3	FRONTEL	Regulado	2	1.68	1.68	3.36
S/E Gorbea	Cuarta Faja / C1	CODINER	Regulado	1	4.22	4.22	4.22
S/E Gorbea	Quitratúe / C2	FRONTEL	Regulado	1	4.22	4.22	4.22
S/E Pitrufrquén	Bilbao / C2	CGE	Regulado	1	4.22	4.22	4.22

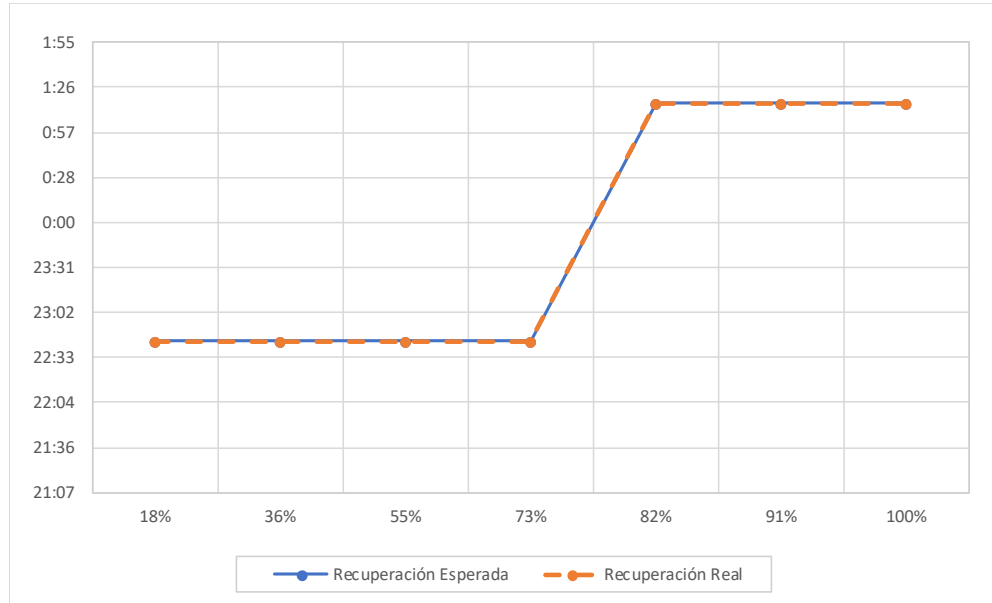
**Clientes Regulados : 26.10 MWh**

**Clientes Libres : MWh**

**Total : 26.10 MWh**

- Los montos señalados corresponden a estimaciones a partir de datos obtenidos del SCADA del Coordinador.

- 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.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	8.80	4.20	2.10
Último 20 %	2.20	4.20	0.52
100 % Total	11.00	4.22	2.61

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

**Demanda del sistema previo a la falla:** 9897.26 MW

##### Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el Sistema Eléctrico Nacional, previo a la falla, mediante las centrales Andina (CTA), Angamos (ANG1 y ANG2), Candelaria (U1 y U2), Cochrane (CCH1 y CCH2), Hornitos (CTH), Kelar (TG2), Mejillones (CTM1 y CTM3), Norgener (NTO1 y NTO2) y Tocopilla (U14 y U15).

##### Operación Programada

En Anexo N°1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 11 de septiembre de 2021.

##### Operación Real

En Anexo N°2 se adjunta el detalle de la generación real del día 11 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 11 de septiembre de 2021.

### **Mantenimientos**

En Anexo N°4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 11 de septiembre de 2021.

### **Estado y configuración previo a la falla**

Debido a fallas ocurridas en el circuito N°2 y en el circuito N°1 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche, el día 11-09-2021 a las 18:46 horas y 20:30 horas, respectivamente (analizadas en el EAF 268-2021 y EAF 271-2021), la topología de las instalaciones de la zona, previo a la falla, presentaba las siguientes particularidades:

- El circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche se encontraba operando de manera radial desde S/E Temuco (abierto 52B3 de S/E Loncoche y cerrado 52B2 de S/E Temuco).
- Las SS/EE Gorbea y Pitrufoquén se encontraban alimentadas desde el circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche.
- S/E Licanco se encontraba alimentada desde el circuito N°1 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche y S/E Padre Las Casas se encontraba alimentada desde S/E Chivilcán.

### **Otros antecedentes relevantes**

No hay.

### **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:

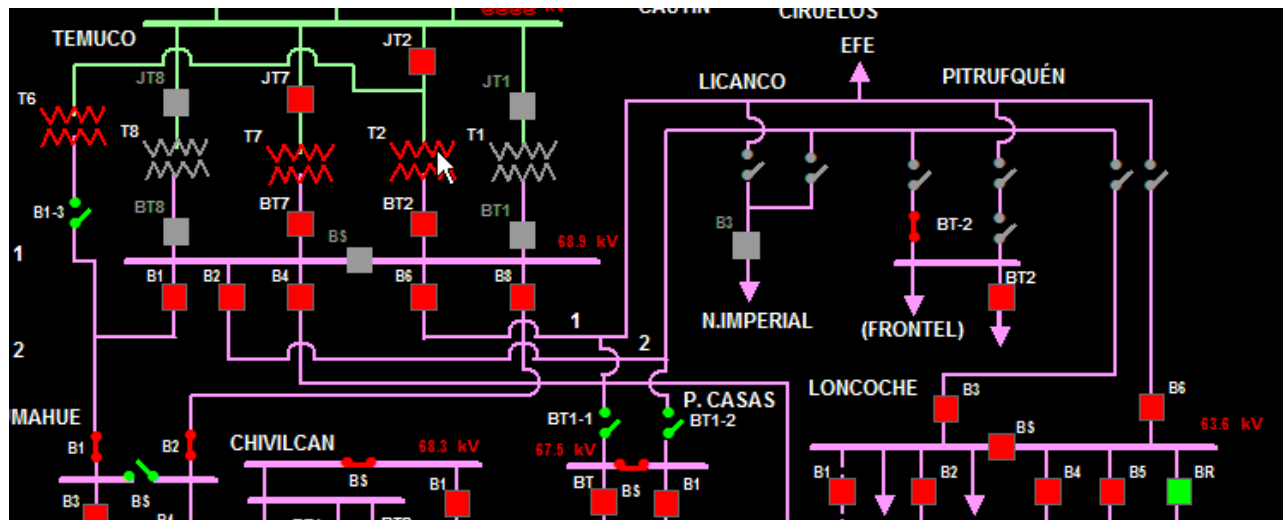
No se indican.

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
21:03	CGE S.A.	Apertura automática del interruptor 52B2 de S/E Temuco, asociado el circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche, por operación de protecciones.

- La hora señalada corresponden a lo informado por la empresa CGE S.A.

### 6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
11/09/2021	CGE S.A.	21:04	Cierre manual del interruptor 52B3 de S/E Loncoche, asociado al circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche.
11/09/2021	CGE S.A.	21:08	Apertura manual del interruptor 52B3 de S/E Loncoche, asociado al circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche.
11/09/2021	CGE S.A.	22:37	Apertura manual del desconector 89B2 de S/E Pitrufquén, asociado al tramo Pitrufquén – Loncoche del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche.
11/09/2021	CGE S.A.	22:44	Cierre manual del interruptor 52B2 de S/E Temuco, energizando el tramo Temuco – Pitrufquén del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche, recuperando los consumos de S/E Pitrufquén.
11/09/2021	CGE S.A.	23:03	Apertura manual del desconector 89B2 de S/E Gorbea, asociado al arranque hacia el circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche.
12/09/2021	CGE S.A.	01:10	Apertura manual del interruptor 52CT1 de S/E Gorbea, asociado a la barra 13.2 kV de la subestación.
12/09/2021	CGE S.A.	01:13	Cierre manual del desconector 89B1 de S/E Gorbea, asociado al arranque hacia el circuito N°1 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche, energizando en vacío el transformador N°1 66/13.2 kV.
12/09/2021	CGE S.A.	01:16	Cierre manual del interruptor 52CT1 de S/E Gorbea, recuperando los consumos de la subestación.
12/09/2021	CGE S.A.	03:51	Cierre manual del interruptor 52B3 de S/E Loncoche, energizando el tramo Loncoche - Pitrufquén del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche (el circuito queda seccionado en S/E Pitrufquén).

- Las horas y fechas señaladas corresponden a lo informado por la empresa CGE S.A. y a registros SCADA del Coordinador.

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

Se produjo la apertura automática del interruptor 52B2 de S/E Temuco, asociado al circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche, por operación de protecciones, ante una falla sin origen determinado, cuya causa es atribuida al temporal de lluvia y viento que afectaba a la zona.

A raíz de la desconexión forzada del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco - Loncoche, se produjo la pérdida de aproximadamente 11 MW de consumos en las SS/EE Gorbea y Pitrufquén.

El interruptor 52B2 de S/E Temuco, asociado al circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco - Loncoche, cuenta con un relé SEL-311C como sistema de protección principal, el cual tiene implementado, entre otros elementos, protecciones de distancia para la detección de fallas entre fases y a tierra (21/21N), una protección direccional de sobrecorriente para la detección de fallas a tierra (67N) y un ciclo de reconexión automática (79) ajustado en 10 s.

A la fecha de emisión de este estudio, no se cuenta con la información correspondiente a los registros de protecciones operadas asociadas al paño B2 de S/E Temuco, para el evento de las 21:03 horas del día 11-09-2021.

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

Detalle de la generación programada para el día 11 de septiembre de 2021 (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 11 de septiembre de 2021 (Anexo N°2).

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 11 de septiembre de 2021 (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 11 de septiembre de 2021 (Anexo N°4).

Otros antecedentes aportados por la empresa CGE S.A. con ocasión de las fallas en el circuito N°2 y circuito N°1 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche, ocurridos a las 18:46 horas y 20:30 horas del 11 de septiembre de 2021, respectivamente (Anexo N°5).

## 9. Análisis de las actuaciones de protecciones

### 9.1 Incumplimiento Normativo

#### Codiner S.A.

- Entrega de los Informes de Falla de 48 horas y de 5 días, según el detalle requerido en la NTSyCS y en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.

#### Frontel S.A.

- Entrega de los Informes de Falla de 48 horas y de 5 días, según el detalle requerido en la NTSyCS y en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.

#### CGE S.A.

- Entrega de los Informes de Falla de 48 horas y de 5 días, según el detalle requerido en la NTSyCS y 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 CGE S.A. y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- No se dispone de la información necesaria para pronunciarse sobre el desempeño de los sistemas de protección del paño B2 de S/E Temuco.

No se dispone la información necesaria para pronunciarse sobre el modo de operación del interruptor 52B2 de S/E Temuco.

## **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) Desconexión forzada del circuito N°2 de la línea 2x66 kV Temuco - Loncoche por operación de protecciones, ante una falla sin origen determinado, cuya causa es atribuida al frente de mal tiempo que afectaba a la zona.

Con lo anterior, no es posible pronunciarse sobre el desempeño de los sistemas de protección del paño B2 de S/E Temuco.

- b) No es posible descartar 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 11 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 solicitará información respecto de auditorías, planes de acción, instrucciones de acciones correctivas de largo y/o corto plazo.

- b) Solicitudes de ampliación de información.

Se solicitará a la empresa CGE S.A.:

- Detalle de los montos de consumos y cantidad clientes afectados del alimentador Bilbao (C2) de S/E Pitrufoquén.
- Registros oscilográficos y de eventos de los sistemas de protección operados en el paño B2 de S/E Temuco.
- Antecedentes correspondientes al origen y causa de la falla junto con sus respectivos probatorios, características de la instalación fallada y sus mantenimientos de acuerdo con el grado de detalle establecido en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.

Se solicitará a la empresa Codiner S.A.:

- Detalle de los montos de consumos y cantidad clientes afectados del alimentador Quepe (CT3) de S/E Pitrufoquén y del alimentador Cuarta Faja (C1) de S/E Gorbea.
- Maniobras de normalización de suministro que permitieron recuperar los consumos de los alimentadores afectados por la falla.

Se solicitará a la empresa Frontel S.A.:

- Detalle de los montos de consumos y cantidad clientes afectados de los alimentadores de Frontel S.A. en las SS/EE Pitrufoquén y Gorbea.
- Maniobras de normalización de suministro que permitieron recuperar los consumos de los alimentadores afectados por la falla.

## ANEXO N°1

Detalle de la generación programada para el día 11 de septiembre de 2021



















## ANEXO N°2

Detalle de la generación real para el día 11 de septiembre de 2021

11-09-2021

11-09-2021

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA	DMAX	DMED.		
																									MWh	MWh/h	MWh/h		
CHAPIQUINA	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	120.0	5.0	5.0	
COSAPILLA	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	9.6	0.5	0.4	
ELTORON2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	23.8	1.0	1.0	
CAVANCHA	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.5	0.1	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.8	1.6	1.8	1.6	1.6	1.6	40.0	1.9	1.7	
ALTOHOSPICIO	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	22.2	0.9	0.9	
SANTAROSA	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	11.4	0.5	0.5	
RIOHUASCO	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.0	0.9	0.9	15.5	1.0	0.6	
PUCILARO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
LOSMOLLES	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	6.0	8.0	8.0	8.0	40.0	8.0	1.7		
LAPALOMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CH-HORNITOS	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	8.3	8.0	8.1	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9	7.5	7.8	7.4	8.0	7.5	7.8	7.7	8.3	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	158.9	9.0	6.6
JUNCALITO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ELTARTARO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
JUNCAL	7.4	8.2	8.2	8.3	8.2	8.1	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.4	7.3	7.2	6.7	6.1	5.3	5.2	5.3	5.3	5.3	175.0	8.3	7.3	
BLANCO	8.9	8.5	8.4	8.2	8.1	7.9	7.8	7.6	7.5	7.2	7.2	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.6	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.2	172.5	8.9	7.2	
LOSQUILLOS	16.1	16.3	16.5	16.5	16.5	16.4	16.3	15.8	14.7	15.6	15.1	15.2	15.1	15.2	14.6	14.7	14.7	14.0	14.0	13.6	13.4	12.7	12.1	12.0	12.0	357.1	16.5	14.9	
CHACABUQUITO	9.1	9.1	9.7	9.6	9.8	9.8	9.8	9.8	9.6	9.4	8.9	9.3	8.9	8.9	9.1	8.9	8.7	8.6	8.3	8.2	8.0	7.7	7.5	7.5	7.5	215.5	9.8	9.0	
SAUCEANDES	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	7.2	0.5	0.3	
CARENA	4.8	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.8	2.8	2.4	2.3	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4	2.5	2.4	2.5	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	75.2	4.9	3.1	
MINI-ARRAYAN	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	16.8	1.0	0.7	
ALFALFA	41.0	41.0	39.4	38.9	37.9	37.4	37.4	36.4	35.3	35.8	34.3	35.8	36.4	35.8	33.8	34.8	35.8	35.8	35.8	33.8	34.3	35.8	34.3	33.8	34.3	867.3	41.0	36.1	
MATENES	7.1	7.7	7.2	6.8	6.8	6.5	6.6	6.2	6.4	6.3	5.3	5.3	5.9	6.6	6.4	5.4	5.7	6.1	5.4	5.3	5.9	6.2	6.3	6.3	6.3	150.2	7.7	6.3	
LABIFURCADA	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5	0.1	0.1	
CALIBORO	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	24.7	1.1	1.0	
MALLARAUCO	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.0	2.7	2.6	2.2	2.3	2.5	2.8	3.0	2.9	2.9	3.0	3.3	3.3	3.3	69.9	3.3	2.9	
COYA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CHACAYES	28.4	28.7	29.0	28.5	29.0	28.9	28.2	25.4	23.7	21.8	22.9	22.6	21.7	23.2	24.3	23.3	24.7	20.7	24.0	25.0	23.9	23.6	24.7	24.4	24.4	600.0	29.0	25.0	
SAUZAL	26.3	27.9	31.0	30.8	31.4	31.0	30.7	31.3	29.1	30.3	36.2	30.5	29.5	30.9	28.2	25.4	25.7	25.1	25.2	25.7	22.4	22.8	24.0	24.0	24.0	675.2	36.2	28.1	
SAUZAL 60 HZ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SAUZALITO	5.2	5.4	5.9	5.7	5.6	5.6	5.5	5.6	5.7	5.7	5.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	5.2	4.4	4.4	4.5	4.9	4.9	127.2	5.9	5.3	
LA-COMPAÑIA-B	1.1	1.1	1.1	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	28.2	1.4	1.2	
LAHQUEUA	81.9	80.1	86.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	85.1	84.0	83.6	84.8	835	86.5	85.1	28.6	
LACONFLUENCIA	73.7	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	77.4	78.7	78.8	79.0	470.1	79.0	66.0	19.6	
ELPASO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	7.3	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	5.2	5.4	5.4	12.6	15.6	7.6	7.6	7.6	83.2	15.6	3.5	
SANANDRES	7.2	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	7.4	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	7.8	7.6	7.6	7.6	7.19	7.6	3.0	1.9	
CONVENTOVIEJO	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	200.6	8.4	8.4	
LAMONTANA-1	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.2	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	38.9	1.7	1.7	
LAMONTANA-2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	20.0	0.8	0.8	
CUMPEO	3.1	3.2	3.2	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	75.9	3.3	3.2	
CORRALES	2.8	1.8	0.6	0.6	0.7	0.7	2.5	2.8	2.8	2.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	2.8	2.8	2.8	1.1	35.6	2.8	1.5	3.2	1.1	
ROBLERIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
LIRICAY	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.9	8.9	8.9	8.8	8.8	8.1	8.1	8.1	8.1	7.8	6.9	6.9	7.4	7.8	7.8	197.3	8.9	8.2	
MARIPOSAS	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	49.3	2.1	2.1	
PROVIDENCIA	6.6	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	161.4	6.8	6.7	
MCHDOSAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PURISMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ELGALPON	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	20.1	1.3	0.8	
RIOCOLORADO	6.4	4.1	4.2	5.7	5.7	5.6	5.6	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.4	5.5	5.4	5.4	5.5	4.8	5.9	6.1	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	135.4	7.0	5.8	
ITATA	12.4	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.1	12.2	12.5	12.5	12.1	13.1	12.5	12.7	12.7	12.5	12.5	12.5	12.6	13.0	12.7	12.6	12.8	13.9	13.9	299.7	13.9	12.5	
ELDIUTO	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0															

MOCHO	7.6	7.7	7.8	7.8	7.9	8.0	8.1	8.3	8.5	8.1	9.3	10.0	11.3	12.9	14.8	15.0	15.0	15.0	15.0	1.5	15.0	15.0	15.0	15.0	259.5	15.0	10.8			
LICAN	5.9	5.9	6.0	6.0	6.0	6.0	6.2	5.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	16.2	17.3	17.3	17.3	17.2	17.3	17.0	17.2	17.3	7.2	
CUMBRES	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	7.3	7.2	7.4	6.7	7.6	8.1	8.7	9.3	10.0	12.0	12.5	12.5	13.9	13.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	10.5	
SANTAFABEL	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	16.0	0.7	0.7	
LOSCORRALES-1	0.6	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	4.6	1.0	0.2	
LOSCORRALES-2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	19.2	0.8	0.8	
MSA-1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0	1.4	0.9	
PICHILONCO	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	14.6	0.7	0.6	
DONWALTERIO	3.2	3.2	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	55.0	3.3	2.3	
DIGUA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
MELO	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	51.7	2.2	2.2	
CONTRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CURILEUFU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ELARRAYAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ANCOA	10.6	10.7	9.3	10.8	10.8	7.4	9.0	11.3	10.7	10.6	10.1	11.0	10.7	10.6	10.8	10.6	10.3	10.5	11.0	9.8	10.8	11.0	10.0	11.0	249.3	11.3	10.4	10.4	10.4	
LAVINA	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	6.2	0.3	0.3	
SANTAELENA	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	24.2	1.0	1.0	
TRANQUIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ELTORO	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.8	2.4	0.3	
ANTUCO	127.8	127.8	127.8	127.8	127.8	127.8	127.7	127.8	127.7	127.5	126.6	128.6	128.6	128.6	128.6	128.6	128.6	128.6	128.6	134.6	138.4	138.3	138.2	138.3	138.4	310.4	138.4	130.4	130.4	
ABANICO	28.8	28.6	28.8	28.5	28.7	28.5	28.6	28.7	28.6	28.3	28.9	28.3	28.4	28.5	28.6	28.4	28.1	28.7	28.2	28.4	28.3	29.0	29.5	29.3	29.5	687.5	29.5	28.6	28.6	
RUQUE	75.0	76.0	77.0	76.0	76.0	75.0	75.0	76.0	75.0	74.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	76.0	77.0	77.0	75.0	75.0	77.0	78.0	82.0	85.0	85.0	1854.0	85.0	77.3	77.3	
QUILLECO	31.0	30.0	30.0	30.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	31.0	30.0	32.0	34.0	33.0	33.0	33.0	32.0	32.0	32.0	34.0	35.0	34.0	35.0	764.0	35.0	31.0	31.0	31.0	
LAJA1	14.5	14.5	14.5	14.5	13.9	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	13.7	14.9	15.0	14.7	13.6	13.6	13.6	14.0	15.7	16.7	17.1	17.1	17.0	17.0	353.8	17.1	14.7	14.7	
RAPEL	64.6	12.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.7	6.6	3.2	3.2	
CANUTILLAR	72.0	126.0	99.0	58.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	41.0	28.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	41.0	41.0	717.0	128.0	28.9
CIPRESSES	9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.8	9.8	0.4	0.4	
OJOSDEAGUA	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	94.3	4.0	3.9	3.9	
LAMINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ISLA	30.3	28.2	28.6	25.0	28.5	28.2	24.8	26.3	24.2	24.9	25.1	24.4	25.1	24.6	24.0	24.4	24.7	24.3	24.4	23.8	24.4	24.4	25.1	28.9	25.7	607.9	30.3	25.3	25.3	
CURILLINQUE	40.5	27.3	23.8	23.8	24.4	28.0	22.7	23.5	27.1	22.9	22.5	22.5	22.5	22.5	24.9	25.0	21.8	21.1	22.9	22.2	22.2	22.5	27.5	25.8	590.6	40.5	24.7	24.7		
LOMAALTA	19.1	11.7	9.1	9.0	9.0	10.3	9.1	8.7	9.6	9.4	8.3	8.3	8.3	9.0	9.4	8.6	7.7	9.0	8.8	8.1	8.3	8.2	10.2	9.6	236.5	19.1	9.4	9.4	9.4	
LOSHERRROS	21.7	21.7	21.7	21.7	21.8	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.7	21.8	21.7	21.8	21.7	21.8	21.8	21.8	21.8	21.9	21.8	21.9	21.9	22.0	22.1	523.2	22.1	21.8	21.8	
LOSHERRROS-2	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	97.3	4.1	4.0	4.0	
COLBUN	83.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.0	105.0	105.0	105.0	117.0	208.0	207.0	209.0	216.0	147.4	210.0	59.8	59.8	59.8	
MACHICURA	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	336.0	14.0	14.0	14.0	
CHIBUGO	0.0	0.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0	4.0	1.0	1.0	
SANOLEMITE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SAMONACIO	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.0	6.0	150.0	7.0	6.0	6.0	
PEHUENCHE	215.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2	586.9	525.5	493.0	416.0	431.5	2873.7	586.9	119.7	119.7	
HALCO	470.2	388.1	228.7	206.7	191.0	178.9	8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	395.9	571.5	586.3	526.0	482.8	422.6	571.5	422.6	571.5	176.1	176.1	
PALMUCHO	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.0	622.7	26.0	25.9	25.9	
PANGUQUE	227.0	226.8	227.9	224.0	160.4	132.4	188.6	228.7	177.3	86.2	80.6	78.0	75.2	78.7	81.5	78.5	82.2	81.5	85.1	104.3	196.5	225.4	227.8	228.0	3562.3	228.7	149.3	149.3	149.3	
ANGOSTURA	154.0	156.0	144.0	80.0	81.0	81.0	125.0	125.0	75.0	75.0	75.0	74.0	74.0	74.0	74.0	74.0	75.0	74.0	75.0	135.0	179.0	179.0	155.0	154.0	2811.0	279.0	117.1	117.1	117.1	
PE-TCHAMMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.7	0.0	0.0	0.0	3.0	2.3	0.1	0.1	
PE-SIERRAGORDA	6.0	38.4	52.1	31.0	30.1	44.9	69.8	85.7	77.6	42.1	10.7	0.0	4.6	54.7	59.0	98.5	105.8	107.7	106.8	93.8	12.3	0.8	0.0	2.6	113.8	107.7	47.3	47.3	47.3	
PE-VALLELOSVENTOS	0.0	0.3	1.9	4.1	4.6	6.1	24.3	16.6	13.0	10.4	1.2	0.0	2.1	16.1	18.5	10.0	10.0	19.7	51.6	81.4	68.4	48.1	4.6	0.0	41.29	81.4	17.2	17.2	17.2	
PE-CALAMA	1.0	7.4	3.1	5.4	16.8	22.3	32.3	62.1	49.3	18.6	2.3	0.0	1.1	42.2	112.1	133.0	131.7	131.5	120.0	137.9	131.9	56.2	0.9	0						















## ANEXO N°3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del Sistema Eléctrico Nacional  
correspondientes al día 11 de septiembre de 2021





11-09-2021	Ultima Actualización		23-07		CMG Online		SIS		Quilotoa_220kv		RAICDO_smv		Comisaria	Instrucción Cmg	Medio Comentario(s)	Zona Desacople	Condición del Embalse	Neomontes	Centro de Control	S.A. CC.	
	Equipo	Control Usados	Configuración	Estado	Requerido (MW)	Operacional	Compu	Combustibles	Compu	Compu	Compu	Compu								SECC	BASEPOINT
10:00		LICANTEN	LICANTEN_B1_COGEN	MT	N	-	-	OM	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
10:00		LAMAVE 2	LAMAVE 2_COGEN	MT	N	-	-	OM	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	MT
10:00		NEUVALEDA 3	NEUVALEDA 3_COGEN	22	N	-	LC	MT	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ARAUCO	-	MT
10:00		ENAPACONCAGUA	ENAPACONCAGUA_COGEN	22	N	-	-	PC	CF	OM	-	-	-	OM	Limitado a generar a carga Fca de 60 MW.	-	8. 2021020296	-	ENAP	-	MT
10:00		TOTAL ERNC		-	-	500	-	-	-	-	-	-	-	-	Inicio prorrateo generalizado por costo cero en el sistema	-	-	-	CDC	-	-
10:00		Bianco	Bianco	5	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
10:00		Carera	Carera	1	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
10:00		Chachabuito	Chachabuito	9	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
10:00		Juncal	Juncal	7	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
10:00		Los Quillos	Los Quillos	15	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
10:00		Quillico	Quillico	29	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
10:00		Rucfa	Rucfa	66	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-
10:00		Albarico	Albarico	23	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Currilínque	Currilínque	16	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Isia	Isia	22	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Loma Alta	Loma Alta	6	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Ojos de Agua	Ojos de Agua	3	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Palmucho	Palmucho	24	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Sauzal	Sauzal	5	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Sauzalito	Sauzalito	28	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Adaraj	Adaraj	78	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
10:00		Matanes	Matanes	4	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
10:00		Queethues	Queethues	25	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
10:00		Volcán	Volcán	6	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES ANDES	-	-
10:00		Puntilla	Puntilla	1	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	PUNTIÑA	-	-
10:00		Rindeo	Rindeo	1	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	PUNTIÑA	-	-
10:00		Itata	Itata	2	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	PUNTIÑA	-	-
10:00		Chacayes	Chacayes	22	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	PACIFIC HYDRO	-	-
10:00		Mampí	Mampí	3	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	DUKE	-	-
10:00		Puchuhín	Puchuhín	5	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	DUKE	-	-
10:00		Pilmaiquén	Pilmaiquén	18	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Pultínque	Pultínque	17	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
10:00		Rucatayo	Rucatayo	34	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	RUCATAYO	-	-
10:00		TOTAL ERNC	SEN	-	-	380	-	-	-	CTX	-	-	-	-	Prorrateo Generalizada SEN	-	-	-	CDC	-	-
10:00		PPV-ALMEYDA	PPV-ALMEYDA	47	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ACCIONA	-	-
10:00		PPV-ELROMERO	PPV-ELROMERO	110	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ACCIONA	-	-
10:00		PE-PUNTA PALMERAS	PE-PUNTA PALMERAS	29	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ACCIONA	-	-
10:00		PPV-MALGARIDA	PPV-MALGARIDA	177	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ACCIONA	-	-
10:00		PPV-USYA	PPV-USYA	78	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ACCIONA	-	-
10:00		PPV-ANDES1	PPV-ANDES1	165	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-
10:00		PPV-ANDES2	PPV-ANDES2	41	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-
10:00		PE-LOS CURIROS	PE-LOS CURIROS	88	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	AES GENER	-	-
10:00		PPV-LUZ DE NORTE	PPV-LUZ DE NORTE	48	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	CELEORDES	-	-
10:00		PPV-EL RUCICANO	PPV-EL RUCICANO	81	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	EL RUCICANO	-	-
10:00		PPV-SALVADOR	PPV-SALVADOR	44	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ORAZUL	-	-
10:00		PPV-CHANARES	PPV-CHANARES	26	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PPV-CARRERA PINTO	PPV-CARRERA PINTO	52	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PPV-BIBESALMAGRO	PPV-BIBESALMAGRO	10	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PPV-LALCAXAMA	PPV-LALCAXAMA	49	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PPV-PAMPA SOLAR NORTE	PPV-PAMPA SOLAR NORTE	49	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PE-CANELA	PE-CANELA	13	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PE-CANELA-2	PE-CANELA-2	13	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PE-TALTAL	PE-TALTAL	55	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	69	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PE-TALINAYORIENTE	PE-TALINAYORIENTE	38	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PE-SERRA GORDA	PE-SERRA GORDA	34	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PE-VALLE DE LOS VIENTOS	PE-VALLE DE LOS VIENTOS	6	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PPV-FINISTERRAZ	PPV-FINISTERRAZ	92	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
10:00		PPV-LOS OROS	PPV-LOS OROS	18	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENGIE GENERACION	-	-
10:00		PE-MONTEREDONDO	PE-MONTEREDONDO	37	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENGIE GENERACION	-	-
10:00		PPV-LANOE LAMPPOS	PPV-LANOE LAMPPOS	68	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-PUERTO SECOS	PPV-PUERTO SECOS	8	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-CONEJO	PPV-CONEJO	71	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PE-ELARRAYAN	PE-ELARRAYAN	79	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PE-PUNTACOLORADA	PE-PUNTACOLORADA	0	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-POZDAMONTE 1	PPV-POZDAMONTE 1	12	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-POZDAMONTE 2	PPV-POZDAMONTE 2	5	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-LAHUYCA	PPV-LAHUYCA	11	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-JAMA-1	PPV-JAMA-1	26	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-JAMA-2	PPV-JAMA-2	17	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-SARALEENA	PPV-SARALEENA	71	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-CERRO DOMINADOR	PPV-CERRO DOMINADOR	84	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-BOLERO-1	PPV-BOLERO-1	96	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-URIBESOLAR	PPV-URIBESOLAR	30	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-SAN PEDRO	PPV-SAN PEDRO	85	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-ANUEVA OJALLUGA	PPV-ANUEVA OJALLUGA	82	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-SAN ISABEL	PPV-SAN ISABEL	124	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PPV-DOÑACARMEN	PPV-DOÑACARMEN	2	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PE-CABO LEONES1	PE-CABO LEONES1	101	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PE-CABO LEONES2	PE-CABO LEONES2	116	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PE-CABO LEONES3	PE-CABO LEONES3	92	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PE-SARCO	PE-SARCO	136	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
10:00		PE-PUNTA SIERRA	PE-PUNTA SIERRA	65	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	HYDROPACIFIC	-	-
10:00		PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	36	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	LAP	-	-
10:00		PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	161	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	LAP	-	-
10:00		PPV-JAVERA	PPV-JAVERA	42	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	RNE	-	-
10:00		PPV-HUATACONDO	PPV-HUATACONDO	172	N	-	-	-	-	OM	-	-	-	OM	-	-	-	-	RNE	-	-
10:00		PPV-ATACAMA SOL																			

11-09-2021	Última Actualización	09-11-2021	23:00	CMG Online	SEB	Quilora_230_V	RALCO_siv	Compro	Instrucción Cmg	Motivo	Nota	Zona Descripción	Condición del Embarse	Neumático	Centro de Control	SECC Activo	BASEPOINT	SA CC
Nicho Meca OIG	Equipo/ Instalación	Control/Unidad	Configuración	Tensión (V)	Operacional	Combustibles	Carga	Compro	Limitación	Condición	Comentarios							
13:10	PPV-AZABACHE	PPV-AZABACHE	PPV-AZABACHE	4	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:10	PPV-PUERTO SECO	PPV-PUERTO SECO	PPV-PUERTO SECO	8	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:10	PPV-JAMA I	PPV-JAMA I	PPV-JAMA I	25	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:10	PPV-JAMA II	PPV-JAMA II	PPV-JAMA II	18	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:28	TOTAL ERNC	-	-	111	-	-	-	-	OM	-	Redistribución prorata Control tx Lt 220 KV Salar - Calama - 228 MVA	-	-	-	CDC	-	-	
13:28	PE VALLE DE LOS VIENTOS	PE VALLE DE LOS VIENTOS	PE VALLE DE LOS VIENTOS	18	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:28	PE CALAMA	PE CALAMA	PE CALAMA	65	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENGIE GENERACION	-	-	
13:28	PPV-USYA	PPV-USYA	PPV-USYA	53	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. SSCC de CTf(1)	-	-	-	ACCIONA	-	-	
13:28	PPV-SAN PEDRO	PPV-SAN PEDRO	PPV-SAN PEDRO	40	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:28	PPV-AZABACHE	PPV-AZABACHE	PPV-AZABACHE	4	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:28	PPV-PUERTO SECO	PPV-PUERTO SECO	PPV-PUERTO SECO	6	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:28	PPV-JAMA I	PPV-JAMA I	PPV-JAMA I	12	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:28	PPV-JAMA II	PPV-JAMA II	PPV-JAMA II	8	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	TOTAL ERNC	SEN	-	180	-	-	-	-	CTx	-	Inicia prorata por Control Tx Lt 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico - 2000 MVA	-	-	-	CDC	-	-	
13:30	PPV-ALMEYDA	PPV-ALMEYDA	PPV-ALMEYDA	50	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ACCIONA	-	-	
13:30	PPV-EURIBERMO	PPV-EURIBERMO	PPV-EURIBERMO	172	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ACCIONA	-	-	
13:30	PE-PUNTA PALMERAS	PE-PUNTA PALMERAS	PE-PUNTA PALMERAS	15	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ACCIONA	-	-	
13:30	PPV-MALGARIDA	PPV-MALGARIDA	PPV-MALGARIDA	191	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ACCIONA	-	-	
13:30	PPV-USYA	PPV-USYA	PPV-USYA	51	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. SSCC de CTf(1)	-	-	-	ACCIONA	-	-	
13:30	PPV-ANDES1	PPV-ANDES1	PPV-ANDES1	107	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	AES GENER	-	-	
13:30	PPV-ANDES2	PPV-ANDES2	PPV-ANDES2	57	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	AES GENER	-	-	
13:30	PE-LOS CURUROS	PE-LOS CURUROS	PE-LOS CURUROS	17	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	AES GENER	-	-	
13:30	PPV-LUZDELNORTE	PPV-LUZDELNORTE	PPV-LUZDELNORTE	26	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	CELEBRES	-	-	
13:30	PPV-EUFELICANO	PPV-EUFELICANO	PPV-EUFELICANO	81	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	EUFELICANO	-	-	
13:30	PPV-SALVADOR	PPV-SALVADOR	PPV-SALVADOR	53	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ORAU	-	-	
13:30	PPV-CHAMARAS	PPV-CHAMARAS	PPV-CHAMARAS	30	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PPV-CARRERAPINTO	PPV-CARRERAPINTO	PPV-CARRERAPINTO	69	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PPV-OSGODEALMAGRO	PPV-OSGODEALMAGRO	PPV-OSGODEALMAGRO	28	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PPV-LAJACAMA	PPV-LAJACAMA	PPV-LAJACAMA	15	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata Control L 220 KV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyayal - Diego de Almagro.	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PPV-MARISOLANORTE	PPV-MARISOLANORTE	PPV-MARISOLANORTE	43	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata Control L 220 KV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyayal - Diego de Almagro.	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PE-CAÑELA	PE-CAÑELA	PE-CAÑELA	12	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación.	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PE-CAÑELA-2	PE-CAÑELA-2	PE-CAÑELA-2	57	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación.	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PE-TAITAL	PE-TAITAL	PE-TAITAL	75	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata Control L 220 KV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyayal - Diego de Almagro.	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PE-TAINUAYORIENTE	PE-TAINUAYORIENTE	PE-TAINUAYORIENTE	82	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PE-TAINUAYORIENTE	PE-TAINUAYORIENTE	PE-TAINUAYORIENTE	55	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	PE-SIERRAGORDA	59	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PE-VALLEDELOS VIENTOS	PE-VALLEDELOS VIENTOS	PE-VALLEDELOS VIENTOS	19	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PPV-INISTERIAE	PPV-INISTERIAE	PPV-INISTERIAE	96	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	
13:30	PPV-LOS RIOS	PPV-LOS RIOS	PPV-LOS RIOS	205	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENGIE GENERACION	-	-	
13:30	PE-MONTEBENDON	PE-MONTEBENDON	PE-MONTEBENDON	38	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENGIE GENERACION	-	-	
13:30	PPV-LLANODELLAMPLOS	PPV-LLANODELLAMPLOS	PPV-LLANODELLAMPLOS	74	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-PUERTO SEC	PPV-PUERTO SEC	PPV-PUERTO SEC	7	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-CONDO	PPV-CONDO	PPV-CONDO	76	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PE-ELBARRIVAN	PE-ELBARRIVAN	PE-ELBARRIVAN	106	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata Control L 220 KV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyayal - Diego de Almagro.	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PE-PUNTA COLORADA	PE-PUNTA COLORADA	PE-PUNTA COLORADA	0	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-POZDALMONTE 3	PPV-POZDALMONTE 3	PPV-POZDALMONTE 3	13	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-POZDALMONTE 2	PPV-POZDALMONTE 2	PPV-POZDALMONTE 2	6	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-SANTA CRUZ	PPV-SANTA CRUZ	PPV-SANTA CRUZ	23	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-JAMA 1	PPV-JAMA 1	PPV-JAMA 1	19	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-JAMA 2	PPV-JAMA 2	PPV-JAMA 2	14	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-MARIELENA	PPV-MARIELENA	PPV-MARIELENA	103	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-CERRODOMINADOR	PPV-CERRODOMINADOR	PPV-CERRODOMINADOR	53	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-BOLENDO 1	PPV-BOLENDO 1	PPV-BOLENDO 1	16	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-UMBESOLAR	PPV-UMBESOLAR	PPV-UMBESOLAR	44	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-SAN PEDRO	PPV-SAN PEDRO	PPV-SAN PEDRO	67	N	-	CI	-	OM	-	Central sin variación. Prorata CxL1 220 KV Salar - Calama	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-NEVEA QUILLAGUA	PPV-NEVEA QUILLAGUA	PPV-NEVEA QUILLAGUA	89	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-SAN ISABEL	PPV-SAN ISABEL	PPV-SAN ISABEL	124	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PPV-DONACARMEN	PPV-DONACARMEN	PPV-DONACARMEN	5	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PE-CABO LEONES1	PE-CABO LEONES1	PE-CABO LEONES1	111	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PE-CABO LEONES2	PE-CABO LEONES2	PE-CABO LEONES2	155	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PE-CABO LEONES3	PE-CABO LEONES3	PE-CABO LEONES3	125	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PE-SARCO	PE-SARCO	PE-SARCO	533	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	ENOR CHILE	-	-	
13:30	PE-PUNTASERRA	PE-PUNTASERRA	PE-PUNTASERRA	77	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	HYDROPACIFIC	-	-	
13:30	PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	PE-TOTORAL	38	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	LAP	-	-	
13:30	PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	PE-SANJUAN	175	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	LAP	-	-	
13:30	PPV-AJUEVA	PPV-AJUEVA	PPV-AJUEVA	53	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE	-	-	
13:30	PPV-HUATACONDO	PPV-HUATACONDO	PPV-HUATACONDO	74	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE	-	-	
13:30	PPV-ATACAMA SOLAR	PPV-ATACAMA SOLAR	PPV-ATACAMA SOLAR	133	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE	-	-	
13:30	PPV-LA HUELLA	PPV-LA HUELLA	PPV-LA HUELLA	55	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	RNE	-	-	
13:30	PPV-GRANASOLAR	PPV-GRANASOLAR	PPV-GRANASOLAR	96	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	SIEMENS	-	-	
13:30	PPV-SANANDRES	PPV-SANANDRES	PPV-SANANDRES	35	N	-	CI	-	OM	-	-	CxL1 500 KV Pan de Azúcar - Polpaico	-	-	STS	-	-	
13:30	ENAPIBIO																	

11-09-2021	Última Actualización	09-11-2021	23-09	CMG Online	SELE	Quiloma_230 kv	RALCO_sinv		Instrucciones Cmg	Condición	Medio		Zona Desaprove	Condic	Resumen	Centro de	S&CC	BASEPOINT			
																			Equipo	Central/Unidad	Configuración
Hora inicio	Equipos	Instalación	Configuración	Requerido (MW)	Operacional	Operado	FC	Com	Com	Com	Com	Com	Com	Com	Com	Com	Com	Com			
16:02		PPV AZABACHE	PPV AZABACHE	4	N	-	CI	-	OM	Central sin variación.	-	-	Chx Lt 220 kV Salar - Calama	-	-	ENEL GREEN POWER	-				
16:02		PPV PUERTO SECO	PPV PUERTO SECO	2	N	-	CI	-	OM	Central sin variación.	-	-	Chx Lt 220 kV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-				
16:02		PPV JAMA I	PPV JAMA I	6	N	-	CI	-	OM	Central sin variación.	-	-	Chx Lt 220 kV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-				
16:02		PPV JAMA II	PPV JAMA II	3	N	-	CI	-	OM	Central sin variación.	-	-	Chx Lt 220 kV Salar - Calama	-	-	ENOR CHILE	-				
16:17		TOCOPIILLA U16	TOCOPIILLA_U16_TG1+TV1_GNL_GEST	-	-	DRO	DIC	PP	MTP	OM	-	-	-	-	-	121001511 - IL 2021001000	ENGIE GENERACION	-			
16:37		VENTANAS 2	VENTANAS_2_CAR	PC	N	-	PC	-	-	OM	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	PC			
16:38		CELECO	CELECO_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	EP	OM	-	-	-	-	-	IL 20210010008	ARAUCO	PC			
16:40		CANDELARIA 1	CANDELARIA_1_GNL_GEST	-	-	DN	DIC	PP	OM	Finaliza operación en isla, cancelada # 2021002548	-	-	-	-	-	-	COBILUN	-			
16:54		LAUTARO 1	LAUTARO_1_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	-	OM	-	-	-	-	-	-	COMASA	PC			
16:54		ANGAMOS ANGI	ANGAMOS-ANGI_CAR	200	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	-			
16:54		ANGAMOS ANGI 2	ANGAMOS-ANGI2_CAR	200	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	-			
16:57		CANDELARIA 1 GNL_GEST	CANDELARIA_1_GNL_GEST	PC	N	-	PMT	OM	OM	Sincronizada y con SSCC	-	-	-	-	-	-	COBILUN	-			
17:00		CANDELARIA 1 GNL_GEST	CANDELARIA_1_GNL_GEST	PC	N	LC	PC	OM	OM	Llega a MT y sube a PC Con SSCC	-	-	-	-	-	-	COBILUN	PC			
17:00		TOTAL ERNC	-	-	-	-	-	-	-	OM	-	-	-	-	-	-	CDC	-			
17:00		PE VALLE DE LOS VIENTOS	PE VALLE DE LOS VIENTOS	20	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-			
17:00		PE CALAMA	PE CALAMA	135	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENGIE GENERACION	-			
17:00		PPV USIA	PPV USIA	17	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ACCIONA	-			
17:00		PPV SAN PEDRO	PPV SAN PEDRO	30	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
17:00		PPV AZABACHE	PPV AZABACHE	4	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-			
17:00		PPV PUERTO SECO	PPV PUERTO SECO	4	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
17:00		PPV JAMA I	PPV JAMA I	30	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
17:00		PPV JAMA II	PPV JAMA II	5	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
17:02		TOCOPIILLA U16	TOCOPIILLA_U16_TG1_GNL_GEST	-	-	RO	LC	PMT	MTP	OM	E/5 la componente U16-TG	-	-	-	-	-	121001511 - IL 2021001000	ENGIE GENERACION	-		
17:21		NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	PC	N	-	PC	PCP	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL 2021002079	AES ANDES	PC		
17:21		LAIAIVE 1	LAIAIVE_1_COGEN	PC	N	-	PC	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	PC			
17:21		SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL 2021002004	SANTAFE	PC			
17:21		CAMPICHA	CAMPICHA_BLI+BL2+BI3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	SANTAFE	PC			
17:21		ANGAMOS ANGI	ANGAMOS-ANGI_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	-			
17:21		ANGAMOS ANGI 2	ANGAMOS-ANGI2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	-			
17:21		MEJILLONES IEM	MEJILLONES-IEM_CAR	PC	N	-	PC	PCP	OM	OM	-	-	-	-	-	-	121078073 - IL 2021001000	ENGIE GENERACION	-		
17:28		CDC	-	-	-	-	-	-	-	OM	IP 220 kV	-	-	-	-	-	-	CDC	-		
17:30		QUINTERO 2	QUINTERO_2_GNL_GEST	-	-	DN	DIC	PP	-	OT	Finaliza pronta control L 220 kV Francisco - Diego de Almagro y Cachiyyay - Diego de Almagro.	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-			
17:32		TOCOPIILLA U16	TOCOPIILLA_U16_TG1+TV1_GNL_GEST	-	-	RO	LC	PMT	MTP	OM	-	-	-	-	-	-	121001511 - IL 2021001000	ENGIE GENERACION	-		
17:37		VENTANAS 2	VENTANAS_2_CAR	PC	N	-	LF	-	PCP	PCP	Falta de pulverizador 2E	-	-	-	-	-	SOCF 2021079239	AES ANDES	-		
17:41		MALSA	MALSA_COGEN	PC	N	-	LF	-	PCP	OM	Cancelado # 2021002548	-	-	-	-	-	STS	PC			
18:00		QUINTERO 2	QUINTERO_2_GNL_GEST	-	-	N	LC	PMT	OM	OT	Sincronizada y con SSCC.	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-			
18:00		TOTAL ERNC	-	-	-	-	-	-	-	OM	Redistribución prorata Control tx Lt 220 kV Salar - Calama - 228 MVA	-	-	-	-	-	CDC	-			
18:00		PE VALLE DE LOS VIENTOS	PE VALLE DE LOS VIENTOS	20	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-			
18:00		PE CALAMA	PE CALAMA	118	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENGIE GENERACION	-			
18:00		PPV USIA	PPV USIA	21	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ACCIONA	-			
18:00		PPV SAN PEDRO	PPV SAN PEDRO	30	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
18:00		PPV AZABACHE	PPV AZABACHE	4	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-			
18:00		PPV PUERTO SECO	PPV PUERTO SECO	4	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
18:00		PPV JAMA I	PPV JAMA I	13	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
18:00		PPV JAMA II	PPV JAMA II	8	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-			
18:00		COCHRANE CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	-			
18:00		COCHRANE CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	-			
18:00		NORQUEN NTO1	NORQUEN-NTO1_CAR	PC	N	-	PCP	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	-	IL 2021000072	AES ANDES	-		
18:00		HOBINTOS CTM	HOBINTOS-CTM_CAR	PC	N	-	LF	-	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL 20210010058	ENGIE GENERACION	-		
18:00		ANDINA CTA	ANDINA-CTA_CAR	PC	N	-	LF	-	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL 2021001839	ENGIE	-		
18:00		MEJILLONES CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_GEST	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENGIE GENERACION	-			
18:00		TOCOPIILLA U16	TOCOPIILLA_U16_TG1+TV1_GNL_GEST	PC	RO	LC	PC	PMT	MTP	OM	E/5 la componente U16-TV	-	-	-	-	-	121001511 - IL 2021001000	ENGIE GENERACION	-		
18:00		NORQUEN NTO2	NORQUEN-NTO2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	-			
18:01		PEHUENCHE 1	PEHUENCHE	-	-	DN	-	-	PP	OM	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	-		
18:03		TOCOPIILLA U16	TOCOPIILLA_U16_TG1+TV1_GNL_GEST	PC	RO	LC	PC	PMT	MTP	OM	MT, estable	-	-	-	-	-	121001511 - IL 2021001000	ENGIE GENERACION	-		
18:05		QUINTERO 2	QUINTERO_2_GNL_GEST	PC	N	-	LC	MT	-	OT	Llega a MT e inicia SSCC.	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	MT		
18:12		PEHUENCHE 1	PEHUENCHE	200	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	-		
18:15		PEHUENCHE 2	PEHUENCHE	OM	N	-	PP	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	-		
18:20		ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	-	-	PD	-	-	EP	SOCF	Sincronizada en pruebas.	-	-	-	-	-	-	SOCF 2021079225	ESCUADRON	-	
18:25		PEHUENCHE 2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	MT		
18:30		CHUYACA	CHUYACA_DIESEL	-	-	DLP	DIC	PP	PCP	OM	Por SSCC.	-	-	-	-	-	IL 2021000010	STS	-		
18:31		PEHUENCHE 1	PEHUENCHE	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	PC		
18:31		PEHUENCHE 2	PEHUENCHE	200	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	-		
18:40		CDC	-	-	-	-	-	-	-	OM	Finaliza pronta Control tx Lt 220 kV Salar - Calama - 228 MVA	-	-	-	-	-	-	CDC	-		
18:40		SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	MT	N	-	PS	-	SOCF	OM	Tubo roto de caldera.	-	-	-	-	-	-	SOCF 2021079239	COLBUN	-	
18:46		RALCO 2	RALCO_sinv	PC	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-		
18:46		GUACOLDIA 4	GUACOLDIA-4_CAR	PC	OM	-	PC	OM	OM	Mediciones isodtérmicas a plena carga	-	-	-	-	-	-	121075214 - IL 2021001000	AES ANDES	-		
18:46		GUACOLDIA 4	GUACOLDIA-4_CAR	PC	LP	-	MT	PCP	OM	Mediciones isodtérmicas a plena carga	-	-	-	-	-	-	121075214 - IL 2021001000	AES ANDES	-		
18:50		PEHUENCHE 2	PEHUENCHE	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	PC		
18:52		RALCO 2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	N	ENEL GENERACION	MT		
18:59		SANTAMARIA	SANTAMARIA_CAR	0	DF	-	FS	-	CF	SOCF	Falla de control en el sistema de alimentación. # 20210079238	-	-	-	-	-	-	SOCF 2021079239	COLBUN	-	
19:04		EPAFRICO	EPAFRICO_COGEN	0	DF	-	FS	CF	SOCF	OM	-	-	-	-	-	-	-	0000838 - SOCF 202103	ENERGIA PAFRICO	-	
19:10		RALCO 2	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	PC	
19:13		LOMALSCOLORADOS 2	LOMALSCOLORADOS_2_BIODIAS	0	FE	-	FS	-	OT	OM	Asociado a falla LT 110 kV Las Vegas - Cerro Navia - IP Pendiente	-	-	-	-	-	-	N	ENEL GENERACION	-	
19:17		RALCO 1	RALCO_sinv	PC	DND	-	PP	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	-	IL 20210010131	ENEL GENERACION	-	
19:24		RALCO 1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	-	N	ENEL GENERACION	PC	
19:28		ANGOSTURA 2	RALCO_sinv	-	-	DN	-	-	PP	-	RE	-	-	-	-	-	-	IL 20210010131	ENEL GENERACION	-	
19:40		COLBUN 1	COLBUN_sinv	-	-	DN	-	-	PP	-	OM	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	-	
19:42		PANGUE 1	RALCO_sinv	200	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-		
19:43		CAMPICHE	CAMPICHE_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	-	AES ANDES	PC		
19:43		ANGOSTURA 1	RALCO_sinv	PC	RO	-	PC	-	RE	-	-	-	-	-	-	-	-	IL 2021001568	COLBUN	PC	
19:43		ANGOSTURA 2	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-		
19:43		MEJILLONES CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	-	-	IL 2021002011	ENGIE GENERACION	PC	
19:50		COLBUN 1	COLBUN_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	-	A	ENEL GENERACION	MT	
19:56		ANGOSTURA 2	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	RE	N	OM	-	-	-	-	-	-	-	SOCF 202107704	COLBUN	MT
20:00		ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	Disponible, Cancelado SOCF 2021079225.	-	-	-	-	-	-	-	-	ESCUADRON	PC	
20:42		COMBARBALA	COMBARBALA_DIESEL	-	-	P	-	-	EP	OM	-	-	-	-	-	-	-	9/ 202107704	TERMO PACIFICO	-	
20:50		PANGUE 1	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-</									

# INFORME DIARIO

Sábado 11 de Septiembre del 2021



## DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

### 1.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
AILLIN	-	40.7	-	PMG, P	Masisa	163.2	146.7	-10.10 %	LF
ATACAMA SOLAR S.A.	-	0.0	-	P	Maule	0.0	0.0	-	-
Abanico	676.9	687.5	+1.56 %	RO	Mejillones IEM	5335.8	5193.2	-2.67 %	LF
Aguas Blancas Diésel	0.0	0.0	-	-	Mejillones-CTM1	1909.0	2055.6	+7.68 %	LF
Alena	1085.1	949.6	-12.49 %	P	Mejillones-CTM1 Fuel Oil	-	0.0	-	-
Alfalfal	826.3	867.3	+4.96 %	-	Mejillones-CTM2	0.0	0.0	-	LF, DF
Alhué	0.0	0.0	-	-	Mejillones-CTM3 Diésel	0.0	0.0	-	-
Alto Renaico	25.9	15.8	-39.07 %	PMG	Mejillones-CTM3 GNL	3788.6	3694.3	-2.49 %	-
Ancoa	26.4	249.3	+844.39 %	-	Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	-	-	-
Andes Diésel	0.0	0.0	-	-	Mejillones-PAM	528.0	502.2	-4.88 %	-
Andes FO6	0.0	0.0	-	-	Mercurio Sur	17.5	3.1	-82.28 %	P
Andina-CTA	2892.3	2703.6	-6.53 %	LF	Mocho	201.4	259.5	+28.80 %	-
Angamos-ANG1	4809.4	4676.5	-2.76 %	-	NEGRETE	486.1	468.0	-3.73 %	P
Angamos-ANG2	4889.7	4898.3	+0.18 %	-	Nalcas	77.4	72.5	-6.34 %	PMG
Angostura	2845.3	2811.0	-1.21 %	RO	Nehuenco 1 Diésel	0.0	0.0	-	-
Antihue	0.0	0.0	-	-	Nehuenco 1 GNL	2945.1	2607.0	-11.48 %	RO
Antuco	3025.4	3130.4	+3.47 %	RO	Nehuenco 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	-
Arauco	0.0	5.1	GNP	LF	Nehuenco 2 Diésel	0.0	0.0	-	-
Arica-GMAR	0.0	0.0	-	-	Nehuenco 2 GNL	8429.2	7442.0	-11.71 %	-
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	109.0	0.0	-100.00 %	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	654.0	0.0	-100.00 %	RO	Newen Gas	0.0	0.0	-	-
Bess Andes	-	10.4	GNP	-	Newen Gas Arg	0.0	0.0	-	-
Bess Angamos	-	9.9	GNP	-	Newen Propano	0.0	-	-	-
Bess Cochrane	-	0.5	GNP	-	Norgener-NTO1	2246.1	2411.9	+7.38 %	LF
Blanco	136.0	172.5	+26.84 %	-	Norgener-NTO2	2451.0	2545.0	+3.83 %	-
Bocamina 2	7238.6	7125.0	-1.57 %	-	Norgener-NTO2 Fuel Oil	-	0.0	-	-
CALAMA	1531.9	1219.1	-20.42 %	P	Nueva Aldea 1	0.0	0.0	-	MM
CAMPOS DEL SOL	150.2	156.8	+4.35 %	P	Nueva Aldea 2	0.0	0.8	GNP	DF
CERRO DOMINADOR CSP	1850.8	22.6	(*) -98.78 %	P	Nueva Aldea 3	888.0	915.4	+3.09 %	-
CMPC Cordillera	0.0	0.0	-	RO	Nueva Renca Diésel	0.0	0.0	-	-
CMPC Laja	476.2	526.1	+10.47 %	-	Nueva Renca GNL	0.0	0.0	-	MM
CMPC Pacífico	0.0	6.3	GNP	MM	Nueva Renca Gas Arg	0.0	0.0	-	-
CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	MM	Nueva Ventanas	3768.6	3897.0	+3.41 %	LF
CMPC Tissue	-	31.7	-	PMG	Ojos de Agua	93.2	94.3	+1.17 %	PMG
COMBARBALA	-	44.5	GNP	P	Olivos	0.0	0.0	-	-
Callao	18.8	13.9	-26.37 %	PMG	PFV AZABACHE	35.3	20.4	-42.27 %	P
Calle Calle	0.0	0.0	-	DRO	PFV Del Desierto	-	0.0	-	PMG, P
Campiche	3049.2	3797.0	+24.52 %	-	PFV Diego de Almagro Sur	-	0.0	-	P

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Candelaria 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 GNL	1880.8	1155.0	-38.59 %	
Candelaria 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 GNL	2548.3	1825.0	-28.38 %	
Candelaria 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Candelaria Solar	20.1	3.0	-85.14 %	
Canutillar	174.1	717.0	+311.73 %	
Capullo	184.0	185.1	+0.60 %	
Cardones	0.0	0.0	-	DRO
Carena	6.0	75.2	+1153.33 %	PMG, MM
Carilafquén	120.0	107.6	-10.35 %	FE
Celco	0.0	14.9	GNP	LF
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-	LF, RO
Cenizas	0.0	0.0	-	
Cerro Tigre	-	4.9	GNP	P
Chacabuquito	164.0	215.5	+31.40 %	
Chacayes	866.7	600.0	-30.77 %	
Chagual	0.0	0.0	-	
Chapiquiña	102.4	120.0	+17.14 %	
Chiburgo	24.0	24.0	-	PMG
Chillan	-	0.0	-	
Chiloé	0.0	0.0	-	PMG
Cholguán	176.3	93.5	-47.00 %	
Cholguán IFO	-	0.0	-	
Chuyaca	2.5	4.6	+85.20 %	
Cipreses	0.0	9.8	GNP	
Cipresillos	-	0.0	-	PMG
Cochrane-CCH1	5073.4	4987.1	-1.70 %	
Cochrane-CCH2	4818.3	4523.6	-6.12 %	
Cogen. Aconcagua	631.0	532.1	-15.67 %	RO
Cogen. Biobío	492.0	1228.0	+149.59 %	
Colbún	593.4	1434.0	+141.64 %	RO
Colihues Diésel	-	0.0	-	DF, LF
Colihues HFO	0.0	0.0	-	DF, RO
Colmito Diésel	0.0	0.0	-	LF
Colmito GNL	0.0	0.0	-	
Concón	0.0	0.0	-	PMG
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Convento Viejo	199.2	200.6	+0.72 %	DF
Coronel Diésel	0.0	0.0	-	
Coronel GNL	0.0	0.0	-	
Coronel Gas Arg	0.0	0.0	-	
Coya	0.0	0.0	-	
Cumbres	180.0	251.2	+39.53 %	
Curillinque	674.4	592.6	-12.13 %	RO
Dadinco	12.1	2.1	-82.68 %	
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	28.0	11.7	-58.17 %	P
PFV Las Majadas	15.9	15.7	-1.03 %	P
PFV PLAYERITO	19.8	1.8	-90.73 %	P
PFV PLAYERO	19.9	1.9	-90.61 %	P
PFV PMGD Esfena	-	0.0	-	
PFV RÍO ESCONDIDO	925.5	1311.8	+41.74 %	P
PFV SANTA ISABEL	1339.5	1388.0	+3.62 %	
PFV Sol DE LILA	62.2	83.0	+33.48 %	P
PFV Sol de los Andes	-	0.0	-	P
PFV Sol del Desierto	161.0	0.0	-100.00 %	P
PFV Sol del Norte	-	0.0	-	PMG, P
PFV de los Andes	-	0.0	-	PMG, P
PMG CH Corrales	-	35.6	-	PMG, P
PMGD PFV Kaufmann	0.0	0.0	-	P
Pajonales	0.0	0.0	-	
Palacios	0.0	1.0	-	PMG
Palmucho	558.7	622.7	+11.44 %	
Pangue	1920.0	3582.3	(*) +86.58 %	RO
Parque Eólico Mesamávida	-	0.0	-	P
Pehuenche	4452.0	2873.7	(*) -35.45 %	
Peuchén	613.5	598.0	-2.53 %	
Pilmaiquén	804.0	751.4	-6.54 %	RO
Placilla	0.0	0.0	-	PMG
Planta Valdivia	0.0	335.7	GNP	LF
Pretty Field	21.9	3.4	-84.30 %	P
Providencia	168.0	161.4	-3.93 %	
Puente Solar	20.1	3.7	-81.68 %	P
Pulefu	130.0	130.4	+0.31 %	PMG
Pullinque	565.9	548.2	-3.14 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	109.5	131.1	+19.73 %	
Queltehues	571.0	631.0	+10.51 %	DF
Quilleco	770.8	764.0	-0.88 %	
Quintay	0.0	0.0	-	PMG
Quintero 1A Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1A GNL	0.0	0.0	-	
Quintero 1A Gas Arg	0.0	0.0	-	
Quintero 1B Diésel	0.0	0.0	-	RO
Quintero 1B GNL	472.4	548.0	+15.99 %	
Quintero 1B Gas Arg	0.0	0.0	-	
RENAICO 2	-	0.0	-	
Ralco	402.8	4226.6	(*) +949.25 %	RO
Rapel	0.0	76.7	GNP	
Rauquén	56.4	8.3	-85.35 %	
Renaico	102.0	74.5	-26.98 %	PMG
Renca	0.0	0.0	-	
Rinconada	66.2	7.7	-88.38 %	
Rucatayo	886.0	807.9	-8.81 %	
Rucúe	1793.8	1854.0	+3.36 %	
Río Colorado	105.3	135.4	+28.58 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Digua	0.0	0.0	-		Río Huasco	19.7	15.5	-21.12 %	
Domeyko	27.5	26.8	-2.33 %	P	Río Picoiquén	370.0	350.5	-5.28 %	
Don Jorge	23.7	2.2	-90.85 %		SF Energía	1143.4	430.9	-62.31 %	
Dos Valles	8.2	0.0	-100.00 %	PMG	San Andrés	115.8	71.9	-37.92 %	
El Paso	78.0	83.2	+6.67 %		San Clemente	0.0	0.0	-	PMG
El Peñón	5.2	0.0	-100.00 %		San Gregorio	0.0	0.0	-	PMG
El Pinar	-	0.0	-		San Ignacio	144.7	158.0	+9.19 %	
El Rincón	6.0	6.0	+0.67 %	PMG	San Isidro 1 Diésel	0.0	0.0	-	RO
El Salvador	0.0	0.0	-		San Isidro 1 GNL	5260.7	5527.0	+5.06 %	
El Toro	0.0	7.8	GNP	RO	San Isidro 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
El Totoral	0.0	0.0	-	PMG	San Isidro 2 Diésel	0.0	0.0	-	RO
Emelda 1	0.0	0.0	-		San Isidro 2 GNL	5287.6	6203.0	+17.31 %	
Emelda 2	0.0	0.0	-		San Isidro 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Enaex-CUMMINS	0.0	0.0	-		San Javier	33.3	4.2	-87.38 %	
Enaex-DEUTZ	0.0	0.0	-		San Lorenzo 1	0.0	0.0	-	
Energía Pacífico	384.0	283.3	-26.22 %	RO, DF	San Lorenzo 2	0.0	0.0	-	
Escuadrón	145.2	9.9	-93.18 %		San Lorenzo 3	0.0	0.0	-	
Esperanza-DS1	0.0	0.0	-		San Ramiro	66.7	7.2	-89.19 %	
Esperanza-DS2	0.0	0.0	-		Santa Fe	62.3	6.0	-90.46 %	LF
Esperanza-TG1	0.0	0.0	-	LF	Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Espinos	0.0	0.0	-		Santa Marta	238.8	115.5	-51.63 %	
Eólica Aurora	2089.1	1804.3	-13.63 %		Santa María	8359.9	5703.0	(*) -31.78 %	RO, DF
Eólica Cabo Leones 1	1110.4	1523.4	+37.20 %		Santa Rita	22.0	1.8	-91.69 %	
Eólica Cabo Leones 2	1527.0	2122.7	+39.02 %		Sauzal	552.0	675.2	+22.31 %	MM, RO
Eólica Cabo Leones 3	1191.2	1382.3	+16.04 %		Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
Eólica Canela	269.2	239.4	-11.09 %		Sauzalito	86.0	127.2	+47.93 %	
Eólica Canela 2	193.9	1013.2	+422.55 %		Solar Aguila 1	15.0	15.5	+3.33 %	
Eólica Cuel	453.9	437.6	-3.59 %		Solar Almeyda	453.5	463.1	+2.11 %	
Eólica El Arrayán	1039.5	1223.1	+17.66 %		Solar Andes	174.5	168.1	-3.67 %	LF
Eólica El Maitén	140.1	128.3	-8.46 %		Solar Andes 2A	621.5	511.4	-17.71 %	LF
Eólica La Esperanza	118.4	114.6	-3.23 %	PMG	Solar Antay	74.4	30.8	-58.64 %	PMG
Eólica La Estrella	749.0	830.7	+10.91 %		Solar Atacama 2	991.4	1320.7	+33.22 %	
Eólica La Flor	399.4	361.7	-9.46 %		Solar Carrera Pinto	683.6	645.5	-5.57 %	
Eólica Lebu	98.1	0.0	-100.00 %	PMG	Solar Cerro Dominador	888.0	902.6	+1.65 %	
Eólica Los Buenos Aires	351.0	339.3	-3.35 %		Solar Chañares	259.4	265.1	+2.19 %	
Eólica Los Cururos	1532.4	1728.1	+12.77 %		Solar Diego de Almagro	177.4	199.6	+12.51 %	
Eólica Monte Redondo	620.1	712.1	+14.83 %		Solar Doña Carmen	62.2	35.5	-42.94 %	
Eólica Punta Colorada	44.7	8.2	-81.66 %	DF	Solar El Pelicano	722.8	809.2	+11.96 %	
Eólica Punta Palmeras	630.9	749.7	+18.83 %		Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	-	PMG
Eólica Punta Sierra	1133.7	1440.4	+27.06 %	RO	Solar El Romero	1409.8	1429.0	+1.36 %	
Eólica Renaico	1160.9	1124.1	-3.17 %		Solar FV Bolero	964.4	987.9	+2.43 %	
Eólica San Gabriel	1550.1	1913.5	+23.45 %		Solar Finis Terrae	891.1	961.4	+7.89 %	LF
Eólica San Juan	819.8	2116.7	(*) +158.21 %		Solar GPG San Pedro	787.4	565.3	-28.20 %	
Eólica San Pedro	503.7	495.5	-1.62 %		Solar Huatacondo	714.5	677.3	-5.22 %	
Eólica San Pedro 2	935.6	954.6	+2.02 %	LF	Solar Jama	391.3	304.8	-22.11 %	
Eólica Sarco	1595.6	1769.5	+10.90 %		Solar Javiera	488.2	494.1	+1.20 %	
Eólica Sierra Gorda	1207.8	1134.8	-6.04 %		Solar La Huayca 2	155.4	172.7	+11.11 %	
Eólica Talinay Oriente	1100.4	1292.3	+17.44 %		Solar La Silla	7.2	12.0	+67.08 %	
Eólica Talinay Poniente	789.2	828.7	+5.01 %		Solar Lalackama	423.6	405.9	-4.18 %	
Eólica Taltal	1873.8	1901.4	+1.47 %	LF	Solar Lalackama 2	100.5	125.0	+24.43 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Eólica Tolpán Sur	935.1	1006.1	+7.59 %		Solar Llano de Llampos	720.5	727.2	+0.94 %	
Eólica Totoral	574.4	670.2	+16.68 %		Solar Loma Los Colorados	2.4	1.8	-25.00 %	PMG
Eólica Ucuquer 2	168.4	123.4	-26.72 %		Solar Los Loros	183.6	248.5	+35.36 %	LF
Eólica Valle de los Vientos	588.3	412.9	-29.81 %		Solar Los Tilos	29.5	4.1	-86.16 %	
Florida	0.0	0.0	-		Solar Luz del Norte	1129.0	624.7	-44.67 %	RO
Geo. Cerro Pabellón	921.4	957.9	+3.96 %		Solar María Elena	497.2	484.8	-2.50 %	
Guacolda 1	1308.0	855.0	-34.63 %	LF	Solar Nuevo Quillagua	870.7	850.3	-2.34 %	
Guacolda 2	1840.0	1642.0	-10.76 %	LF	Solar PFV Granja Solar	1012.8	992.8	-1.98 %	
Guacolda 3	0.0	0.0	-	MM	Solar PV Conejo	782.1	729.4	-6.73 %	LF
Guacolda 4	2758.2	2250.0	-18.42 %		Solar PV Salvador	493.0	486.3	-1.36 %	
Guacolda 5	0.0	696.0	GNP	LF	Solar Pampa Camarones	54.6	57.2	+4.73 %	
Guayacán	143.4	152.8	+6.52 %		Solar Pampa Solar Norte	521.6	429.0	-17.75 %	
HP EL ATAJO	7.6	7.5	-1.37 %		Solar Piloto Cardones	1.3	1.0	-22.56 %	PMG
HP FLORIDA II	147.0	195.9	+33.27 %		Solar Pozo Almonte 2	67.8	59.9	-11.69 %	
HP FLORIDA III	48.0	48.0	-		Solar Pozo Almonte 3	120.3	133.4	+10.86 %	
Hidroeléctrica Chilco	-	0.0	-		Solar Puerto Seco	76.5	62.1	-18.83 %	PMG
Horcones Diésel	0.0	0.0	-		Solar Quilapilún	350.1	228.9	-34.60 %	
Horcones TG	-	0.0	-		Solar SDGx01	2.9	0.7	-77.59 %	PMG
Hornitos	149.0	158.9	+6.64 %		Solar San Andrés	306.9	298.6	-2.71 %	
Hornitos-CTH	2868.7	2758.5	-3.84 %	LF	Solar Santiago	258.4	216.1	-16.39 %	
Huasco	0.0	0.0	-		Solar Uribe	378.6	378.1	-0.13 %	
Huasco TG IFO	0.0	-	-		Solar Usya	403.4	391.8	-2.87 %	LF
Inacal	0.0	0.0	-		TAMAYA SOLAR	-	0.0	-	P
Isla	599.2	607.9	+1.45 %		TER SAN JAVIER 1	-	0.0	-	
Itata	288.0	299.7	+4.06 %		TER SAN JAVIER 2	-	0.0	-	
Juncal	132.0	175.0	+32.58 %		Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	RO
Kelar Diésel	0.0	0.0	-		Taltal 1 GNL	235.0	468.0	+99.15 %	RO
Kelar GNL	4489.6	4375.5	-2.54 %		Taltal 2 Diésel	0.0	0.0	-	
LA CRUZ SOLAR	-	0.0	-	P	Taltal 2 GNL	0.0	0.0	-	
LA HUELLA	604.3	461.6	-23.61 %		Tamaya-Suta	0.0	0.0	-	
LOS OLMOS	113.8	23.6	-79.26 %	P	Tarapacá-CTTAR	0.0	0.0	-	
La Confluencia	931.0	470.1	-49.51 %		Tarapacá-CTTAR Fuel Oil	-	0.0	-	
La Higuera	847.5	685.8	-19.08 %		Tarapacá-TGTAR	0.0	0.0	-	
La Mina	0.0	0.0	-	MM	Tchamma	0.0	3.0	GNP	
La Portada-TECNET	0.0	0.0	-		Teno	0.0	0.0	-	LF
Laja 1	323.8	353.8	+9.28 %		Teno Gas 50	0.0	0.0	-	
Laja Energía Verde	189.9	80.0	-57.86 %		Termopacífico	0.0	0.0	-	
Las Vegas	0.0	0.0	-	PMG	Tocopilla-TG1	10.0	0.0	-100.00 %	
Lautaro 1	577.0	520.1	-9.86 %		Tocopilla-TG2	0.0	0.0	-	
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	130.9	51.6	-60.62 %		Tocopilla-U14	1200.0	1328.9	+10.74 %	LF
Licán	193.0	172.2	-10.78 %		Tocopilla-U14 Fuel Oil	-	0.0	-	
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG	Tocopilla-U15	1239.7	1379.7	+11.29 %	LF
Lircay	192.0	197.3	+2.76 %		Tocopilla-U15 Fuel Oil	-	0.0	-	
Llauquereo	42.1	43.0	+1.99 %	PMG	Tocopilla-U16 Diésel	0.0	0.0	-	
Loma Alta	262.7	226.5	-13.76 %		Tocopilla-U16 GNL	6135.5	4493.6	(*) -26.76 %	RO
Loma Los Colorados 1	0.0	0.0	-	PMG, DF	Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	-	-	
Loma Los Colorados 2	336.0	181.8	-45.89 %	DF	Trapén	7.8	0.0	-100.00 %	LF
Los Guindos TG1 Diésel	0.0	0.0	-		Trincao	8.7	0.0	-100.00 %	



Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Los Guindos TG2 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Hierros	504.0	523.2	+3.81 %	MM
Los Hierros 2	96.0	97.2	+1.21 %	
Los Lagos Solar	0.0	0.0	-	P
Los Molles	41.9	40.0	-4.57 %	
Los Pinos	0.0	0.0	-	
Los Quilos	291.0	357.1	+22.71 %	MM
Los Vientos	0.0	0.0	-	
MALGARIDA	1827.2	1793.0	-1.87 %	P
MALGARIDA 1	0.0	-	-	
MALGARIDA 2	0.0	-	-	
MALLECO NORTE	239.4	256.3	+7.02 %	P
MALLECO SUR	2345.8	1964.8	-16.25 %	P
MECO CHILLAN	34.2	3.9	-88.65 %	P
Machicura	312.0	336.0	+7.69 %	LF
Maitenes	145.0	150.2	+3.59 %	
Malalcahuello	120.0	105.7	-11.93 %	FE
Mampil	469.1	450.7	-3.92 %	
Mantos Blancos-MIMB	0.0	0.0	-	
Mariposas	48.0	49.3	+2.71 %	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	3814.4	3669.0	-3.81 %	LF
Villa Alegre	64.9	4.6	-92.97 %	
Villa Solar	15.9	0.0	-100.00 %	
Viñales	516.1	478.4	-7.30 %	
Volcán	166.0	178.8	+7.71 %	
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>215773.9</b>	<b>214539.9</b>	<b>-0.57 %</b>	

## 1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Agni	-	0.0	-
Alerce	-	0.0	-
Alicahue	19.5	5.1	-73.65 %
Allipén	58.2	41.0	-29.50 %
Almendrado	-	0.0	-
Ancalí	-	0.0	-
Argomedo	36.6	7.3	-79.96 %
Aromos	-	0.0	-
Arrayán	-	0.0	-
Auxiliar del Maipo	30.0	38.2	+27.25 %
Aviles	0.0	0.0	-
BERRUECO	28.1	7.1	-74.77 %
Bellavista 1	83.9	86.7	+3.31 %
Biocruz	-	5.0	-
Biomar	-	0.0	-
Bluegate	-	0.0	-
Boldos	-	0.0	-
Boquiamargo	0.0	0.0	-
Bureo	43.2	43.4	+0.41 %
CASABERMEJA	6.0	5.5	-7.91 %
Caimi	0.0	0.0	-
Calafate	-	0.0	-
Calfuco	-	0.0	-
Caliboro	23.5	24.7	+4.89 %
Campesina	-	0.0	-
Casablanca 1	-	0.0	-
Casablanca 2	-	0.0	-
Cavanca	40.6	40.0	-1.50 %
Cañete	-	0.0	-
Chacabuco	78.0	32.3	-58.57 %
Chanleufu	0.4	0.0	-100.00 %
Chifin	-	0.0	-
Chile Generación	-	0.0	-
Chorrillos	-	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	-	0.0	-
Ciruelillo	-	0.0	-
Cocharcas	15.5	2.2	-86.06 %
Collil	63.4	158.5	+149.96 %
Conchali	-	0.0	-
Contra	-	0.0	-
Contulmo	-	0.0	-
Copiulemu	-	18.3	-
Correntoso	106.4	78.7	-26.10 %
Cortés	-	0.0	-
Cosapilla	8.7	9.6	+10.97 %
Curacautín	-	2.6	-
Curauma	-	0.0	-
Curileufu	-	0.0	-
DON ANDRÓNICO	19.7	3.7	-81.04 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Ramadilla	-	0.0	-
Rapaco	-	0.0	-
Raso Power	-	0.0	-
Reca	34.6	30.0	-13.29 %
Rey	-	0.0	-
Riñinahue	0.2	0.0	-100.00 %
Roblería	1.7	0.0	-100.00 %
Río Azul	-	0.0	-
Río Mulchén	29.6	20.0	-32.37 %
SANTA CAROLINA	21.4	5.1	-76.38 %
Salmofood 1	-	0.0	-
Santa Elena	0.0	24.2	-
Santa Ester	7.8	1.9	-76.22 %
Santa Irene	-	0.0	-
Santa Isabel	14.5	16.0	+9.84 %
Santa Luisa	-	2.4	-
Saturno Norte	23.4	5.8	-75.35 %
Sauce Andes	7.5	7.2	-3.43 %
Sepultura	-	0.0	-
Skretting	-	0.0	-
Skretting Osorno	-	0.0	-
Sol de Septiembre	8.6	0.0	-100.00 %
Solar Alto	0.0	0.0	-
Solar Altos de Til Til	14.2	3.2	-77.78 %
Solar Altos del Paico	0.0	-	-
Solar Alturas de Ovalle	13.2	0.0	-100.00 %
Solar Amparo del Sol	13.4	12.0	-10.75 %
Solar Antonia	20.9	4.0	-80.81 %
Solar Ariztía	0.0	0.0	-
Solar Bellavista	8.6	7.5	-12.66 %
Solar Cabilsol	4.8	4.7	-3.12 %
Solar Cachiyuyo 2	83.0	13.8	-83.40 %
Solar Calama 1	83.9	86.9	+3.53 %
Solar Calle Larga	25.1	8.5	-66.20 %
Solar Canesa 1	24.2	22.9	-5.50 %
Solar Casuto	19.2	6.7	-64.91 %
Solar Catemu	15.4	5.8	-62.23 %
Solar Catán	4.4	7.3	+64.77 %
Solar Cernicalo 1	2.0	1.2	-42.22 %
Solar Cernicalo 2	2.0	1.1	-46.17 %
Solar Chalinga	21.1	14.0	-33.51 %
Solar Chancon	3.2	4.4	+37.50 %
Solar Chimbarongo	3.2	2.8	-13.13 %
Solar Chuchiñi	6.4	7.2	+13.93 %
Solar Citrino	19.7	4.8	-75.61 %
Solar Cordillerilla	3.7	0.0	-100.00 %
Solar Covadonga	67.8	68.3	+0.75 %
Solar Crucero	16.7	2.2	-87.10 %
Solar Cruz	25.2	9.0	-64.48 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Danisco	-	0.0	-
Darlin	66.2	15.3	-76.86 %
Don Pedro	-	0.0	-
Don Walterio	70.8	55.0	-22.33 %
Dongo	55.9	110.3	+97.13 %
Donguil	0.3	0.0	-100.00 %
Doña Hilda	0.7	0.9	+37.38 %
Doña Javiera	-	2.6	-
Doñihue	60.7	12.5	-79.47 %
EL ROMERAL	48.3	12.7	-73.62 %
ETERSOL	-	0.0	-
Eagon	-	0.0	-
El Agrio	35.9	34.5	-4.14 %
El Arrayán	-	16.8	-
El Campesino 1	-	0.0	-
El Canelo	67.3	65.4	-2.73 %
El Canelo 1	-	0.0	-
El Colorado	17.6	24.5	+39.38 %
El Condor	7.6	1.4	-81.08 %
El Diuto	72.5	61.9	-14.55 %
El Faro	-	0.0	-
El Litre	71.3	25.5	-64.19 %
El Llano	0.9	5.8	+513.49 %
El Manzano	62.3	72.9	+16.90 %
El Mirador	4.2	16.8	+299.59 %
El Molle	-	41.8	-
El Nogal	-	0.0	-
El Piuquen	0.0	0.0	-
El Queltehue	-	6.7	-
El Resplandor	16.0	1.9	-88.11 %
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León	-	0.0	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Ermitaño	-	0.0	-
Estancilla	-	0.0	-
Estandartes	-	0.0	-
Eyzaguirre	5.5	5.8	+5.01 %
Eólica El Arrebol	157.9	44.2	-72.00 %
Eólica Huajache	63.0	70.7	+12.21 %
Eólica Las Peñas	84.0	103.0	+22.62 %
Eólica Lebu 3	55.1	0.0	-100.00 %
Eólica Raki	94.5	96.9	+2.47 %
Eólica Ucuquer	115.1	87.3	-24.15 %
Eólico El Nogal	191.5	75.4	-60.65 %
GR Pitao	0.0	0.0	-
Galpón	30.1	20.1	-33.26 %
Gami	-	0.0	-
Granada	47.9	15.5	-67.63 %
Guanaco Solar	22.2	6.1	-72.49 %
HBS	-	0.0	-
HBS-GNL	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Cuz Cuz	6.6	6.7	+1.52 %
Solar Don Eugenio	4.1	3.4	-17.76 %
Solar Don Mariano	20.1	3.1	-84.50 %
Solar Eclipse	57.3	7.4	-87.02 %
Solar El Boco	3.7	11.0	+196.22 %
Solar El Chincol	19.0	2.4	-87.20 %
Solar El Chucao	17.0	1.9	-88.71 %
Solar El Divisadero	8.6	10.4	+20.76 %
Solar El Estero	14.0	2.1	-84.80 %
Solar El Laurel	52.3	15.0	-71.31 %
Solar El Picurio	3.7	4.7	+26.22 %
Solar El Pilpen	4.1	6.6	+60.73 %
Solar El Pitio	3.7	2.9	-22.70 %
Solar El Queltehue	4.7	-	-
Solar El Quemado	24.9	23.2	-6.77 %
Solar El Queule	0.0	0.0	-
Solar El Roble	15.3	0.0	-100.00 %
Solar El Sauce	15.3	4.0	-73.79 %
Solar Encon	63.6	23.7	-62.68 %
Solar Esperanza	2.9	0.0	-100.00 %
Solar Filomena	19.2	6.8	-64.37 %
Solar Fotovolt	0.0	0.0	-
Solar Francisco	-	0.0	-
Solar GR Lemu	40.0	2.9	-92.69 %
Solar GR Pepa	68.1	16.4	-75.91 %
Solar GR Santa Rosa	20.3	0.0	-100.00 %
Solar Girasoles	18.9	7.7	-59.17 %
Solar Guadalao	19.4	3.6	-81.50 %
Solar Homero	4.3	-	-
Solar Hormiga	4.5	6.0	+33.68 %
Solar Hornitos	0.6	1.1	+73.37 %
Solar Illapel 5X	23.2	15.8	-31.70 %
Solar Jahuel	44.3	16.0	-63.76 %
Solar Jaururo	20.1	4.9	-75.62 %
Solar José Soler Mallafré	9.3	1.6	-82.30 %
Solar Konda	20.1	7.5	-62.81 %
Solar La Acacia	11.8	10.9	-7.61 %
Solar La Blanquina	65.9	13.9	-78.85 %
Solar La Chapeana	6.2	9.1	+46.74 %
Solar La Chimba Bis	18.4	6.0	-67.40 %
Solar La Esperanza 2	23.1	9.8	-57.44 %
Solar La Estancia	21.1	5.9	-72.05 %
Solar La Frontera	12.3	4.1	-67.02 %
Solar La Lajuela	62.4	10.2	-83.70 %
Solar La Manga	9.0	2.1	-76.75 %
Solar La Quinta	4.1	8.7	+109.97 %
Solar Lagunilla	6.5	9.7	+48.00 %
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	-
Solar Las Codornices	20.0	2.3	-88.56 %
Solar Las Mercedes 1	20.0	3.8	-80.92 %
Solar Las Mollacas	6.2	4.7	-24.07 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Hidrobonito MC1	115.1	96.6	-16.10 %
Hidrobonito MC2	70.1	62.9	-10.26 %
Hidroeléctrica Cumpeo	77.3	75.9	-1.72 %
Homero	-	4.6	-
Huape	15.8	2.2	-85.89 %
JCE	-	0.0	-
Juncalito	0.0	0.0	-
LAS TORTOLAS	0.0	0.0	-
LLAY LLAY	73.0	25.8	-64.69 %
LUMBRERAS	23.7	7.2	-69.49 %
La Arena	0.0	0.0	-
La Bifurcada	0.9	1.5	+70.33 %
La Compañía 2	17.9	28.2	+57.70 %
La Ligua	21.5	4.0	-81.49 %
La Montaña 1	46.4	39.8	-14.37 %
La Montaña 2	23.0	20.0	-13.15 %
La Paloma	3.5	0.0	-100.00 %
La Viña - Alto la Viña	5.0	6.2	+25.34 %
Las Cabras	13.6	0.1	-99.43 %
Las Chacras	20.1	5.8	-71.16 %
Las Flores	38.4	44.8	+16.88 %
Las Lechuzas	18.3	2.1	-88.41 %
Las Pampas	-	0.0	-
Las Vertientes	0.0	0.7	-
Lepanto	-	0.0	-
Linares Solar	56.3	8.1	-85.54 %
Lingue Solar	9.2	3.1	-66.11 %
Lipigas Concón	-	0.0	-
Lirio del campo	20.4	4.3	-78.86 %
Lonquimay	-	0.0	-
Los Bajos	27.5	37.0	+34.42 %
Los Colonos	-	0.0	-
Los Corrales	6.0	4.6	-23.12 %
Los Corrales 2	18.4	19.2	+4.09 %
Los Molinos	73.9	21.9	-70.29 %
Los Morros	7.4	4.9	-33.72 %
Los Negros	-	0.0	-
Los Padres	34.7	32.5	-6.42 %
Los Perales	8.1	3.7	-53.97 %
Los Sauces	-	0.0	-
Los Álamos	-	0.0	-
Louisiana Pacific	-	0.0	-
Lousiana Pacific 2	-	0.0	-
MCH-Dosal	-	0.0	-
MSA-1	3.8	22.0	+477.79 %
Maisan	5.2	4.8	-8.28 %
Malinke	19.9	5.4	-73.06 %
Mallarauco	70.9	69.8	-1.59 %
María Elena	2.3	2.2	-4.27 %
María Pinto	19.8	5.3	-73.24 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Las Palomas	4.2	2.9	-30.80 %
Solar Las Perdices	18.8	3.1	-83.79 %
Solar Las Rojas	16.2	2.8	-82.61 %
Solar Las Terrazas	2.9	13.9	+380.11 %
Solar Las Torcasas	-	3.5	-
Solar Las Turcas	4.3	5.8	+34.40 %
Solar Lipangue	19.4	5.2	-73.18 %
Solar Llanos de Potroso	0.0	52.8	-
Solar Lo Miranda	45.9	9.6	-79.18 %
Solar Lo Sierra	18.7	3.4	-81.66 %
Solar Loreto	18.6	4.5	-76.02 %
Solar Los Gorriones	4.1	2.6	-37.03 %
Solar Los Libertadores	7.8	4.3	-45.01 %
Solar Los Paltos	19.6	4.1	-78.95 %
Solar Los Patos	3.9	4.4	+12.07 %
Solar Los Puquios	20.6	7.7	-62.63 %
Solar Luce	17.7	2.6	-85.06 %
Solar Luders	3.9	5.3	+35.64 %
Solar Luna	16.8	2.7	-83.85 %
Solar Luna del Norte	10.2	16.9	+66.44 %
Solar Malaquita 2	66.1	85.0	+28.46 %
Solar Marchigue 2	23.1	10.6	-53.87 %
Solar Marchigue 7	20.7	3.0	-85.44 %
Solar Marin	24.2	8.1	-66.77 %
Solar Montt	23.1	7.6	-67.00 %
Solar Norte Chico 1	12.5	0.0	-100.00 %
Solar Ocoa	4.8	5.5	+14.91 %
Solar Olivillo	60.3	17.9	-70.37 %
Solar Ovejería	12.7	8.8	-30.85 %
Solar PFV Mostazal	12.1	16.7	+38.16 %
Solar PMGD Diego de Almagro	0.0	0.0	-
Solar PSF Lomas Coloradas	5.7	12.7	+122.44 %
Solar Pama	14.4	8.5	-41.35 %
Solar Panquehue 2	7.9	13.1	+66.96 %
Solar Paraguay	59.4	13.1	-78.02 %
Solar Parque Bicentenario	17.5	8.9	-49.08 %
Solar Pedreros	23.5	8.3	-64.80 %
Solar Peralillo	4.0	0.0	-100.00 %
Solar Pica	0.0	0.0	-
Solar Piquero	21.4	5.9	-72.48 %
Solar Pirque	20.7	4.2	-79.65 %
Solar Placilla	0.0	0.0	-
Solar Población	10.5	2.6	-75.14 %
Solar Portezuelo	7.7	3.6	-52.84 %
Solar Pozo Almonte 1	0.0	0.0	-
Solar Pullalli	19.0	3.0	-83.95 %
Solar Punta Baja	17.2	13.2	-23.24 %
Solar Queltehue	11.5	4.3	-62.27 %
Solar RLA	18.9	2.1	-88.65 %
Solar Ranguil	19.9	2.4	-87.80 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Centrales	Prog.	Real	Desv %
Melo	51.3	51.7	+0.77 %	Solar Rodeo	9.8	5.9	-39.92 %
Membrillo	17.6	3.4	-80.54 %	Solar Rovián	36.9	10.0	-72.96 %
Mimbre	-	0.0	-	Solar San Francisco	9.0	10.2	+13.52 %
Minihidro Alto Hospicio	20.8	22.2	+7.06 %	Solar San Isidro	20.0	4.0	-80.24 %
Minihidro El Toro	21.0	23.6	+12.30 %	Solar San Pedro	3.3	2.1	-37.17 %
Minihidro Santa Rosa	9.1	11.4	+26.24 %	Solar Santa Adriana	18.8	4.9	-73.82 %
Molinera Villarrica	5.1	4.5	-12.38 %	Solar Santa Amelia	26.1	5.4	-79.36 %
Monte Patria	-	0.0	-	Solar Santa Cecilia	12.6	16.8	+33.40 %
Moya	39.9	9.0	-77.50 %	Solar Santa Clara	21.1	6.2	-70.71 %
Muchi	6.3	4.2	-33.99 %	Solar Santa Julia	4.8	6.8	+41.96 %
Multiexport 1	-	0.0	-	Solar Santa Laura	4.3	3.8	-10.85 %
Multiexport 2	-	0.0	-	Solar Santuario	4.6	13.4	+191.27 %
Munilque 1	1.3	1.9	+44.77 %	Solar Sol	10.2	17.0	+67.05 %
Munilque 2	11.5	11.5	+0.39 %	Solar Talca	57.2	9.4	-83.64 %
Mutupin	12.3	7.4	-39.90 %	Solar Talhuén	10.6	9.1	-13.80 %
Nahuen	73.8	18.2	-75.32 %	Solar Tambo Real	10.1	15.8	+56.81 %
OVALLE NORTE	61.3	25.0	-59.25 %	Solar Techos de Altamira	0.2	0.0	-100.00 %
Orafti	-	0.5	-	Solar Til Til	3.9	5.4	+37.16 %
Orion	17.5	2.3	-87.09 %	Solar Trebal	14.8	14.3	-3.26 %
PENCAHUE ESTE	9.3	3.0	-67.91 %	Solar Trica-Dos	12.8	1.8	-86.09 %
PFV Alcaldesa	0.0	0.0	-	Solar Tricahue 2	71.7	12.2	-82.98 %
PFV CANELILLO	21.3	7.1	-66.57 %	Solar Tucúquere	23.5	18.2	-22.36 %
PFV CIPRES	0.0	0.0	-	Solar UTFSM Valparaíso Valdés	0.1	0.0	-100.00 %
PFV COCINILLAS	22.1	8.7	-60.87 %	Solar UTFSM Viña del Mar	1.4	0.0	-99.89 %
PFV PITRA	21.6	2.6	-87.71 %	Solar Valle Este 2	70.1	59.2	-15.64 %
PFV PMGD Curacavi	0.0	2.5	-	Solar Valle Oeste 2	81.5	60.5	-25.72 %
PFV PMGD El Flamenco	4.7	0.8	-83.51 %	Solar Valle de la Luna 2	3.9	5.0	+27.95 %
PFV PMGD Pegasus Solar	14.7	2.2	-85.31 %	Solar Victoria	81.6	86.9	+6.46 %
PFV PMGD San Camilo	15.1	4.6	-69.32 %	Solar Villa Cruz	4.2	2.1	-50.24 %
PFV SANTA INES	37.8	11.2	-70.36 %	Solar Villa Prat	0.0	0.0	-
PINARES	-	0.0	-	Solar Villa Seca	12.0	2.9	-75.60 %
PMGD Camping	-	0.0	-	Solar Vituco 2B	20.8	8.1	-61.22 %
PMGD Diesel Cerezo	-	0.0	-	Solar Ñilhue	1.9	3.9	+103.84 %
PMGD PFV El Castaño	-	0.0	-	Solar Ñiquén	15.2	2.4	-83.99 %
PMGD PFV La Foresta	-	0.0	-	Southern	-	0.0	-
PMGD PFV La Muralla	3.9	3.9	+0.54 %	Tamarugo	16.0	18.2	+14.06 %
PMGD PFV Vicente	0.0	0.0	-	Tambores	-	0.0	-
PRP Las Quemas	-	0.0	-	Tamm	-	0.0	-
Paine	82.8	87.4	+5.48 %	Tapihue	-	0.0	-
Palmar	70.8	66.2	-6.38 %	Tirúa	-	0.0	-
Panguipulli	-	0.0	-	Tomaval	-	17.1	-
Pehui	16.4	11.5	-29.57 %	Trailelfú	26.6	21.4	-19.70 %
Pichilonco	18.6	14.6	-21.42 %	Tranquil	0.0	0.0	-
Picoltué	-	0.0	-	Trebal Mapocho	-	6.4	-
Pilpilen	21.6	2.8	-87.23 %	Trinidad Solar	21.6	3.3	-84.72 %
Pitotoy	17.4	4.3	-75.01 %	Trueno	128.6	75.0	-41.68 %
Puclaro	8.3	0.0	-100.00 %	Truful Truful	12.0	18.3	+52.11 %
Punitaqui	-	0.0	-	UTSFM Vitacura	0.0	0.0	-100.00 %
Purísima	3.4	0.0	-100.00 %	Venturada	51.3	6.8	-86.66 %
QUINANTU	70.8	11.0	-84.38 %	Watts 1	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
QUITRALMAN	-	0.0	-
Quillaileo	4.1	12.5	+202.21 %
Quillay	19.8	5.1	-74.09 %
RAULI	58.8	14.7	-74.92 %
RINCONADA NORTE	3.7	6.0	+63.82 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Watts 2	-	0.0	-
Yumbel	-	0.0	-
Zapallar	-	0.0	-
Zofri	-	0.0	-
<b>Total</b>	<b>7368.0</b>	<b>4625.1</b>	<b>-37.23 %</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 (\*)

CERRO DOMINADOR CSP	GNP por pruebas de puesta en servicio.
Eólica San Juan	Mayor generación real por mayor carga Eólica.
Pangue	Mayor generación real por control cota.
Pehuenche	Menor generación real por declaración de Agotamiento.
Ralco	Mayor generación real por costo marginal.
Santa María	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
Mejillones-CTM2	0.0	Unidad indisponible por reparación de tubo roto de caldera, según SDCF 2021077240.
Santa María	79.0	Con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Tubo roto de caldera, según SDCF 2021079239.

### 3.2. Desconectada con Restricción Operativa

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Cardones	100.0	Limitación de arranques seguidos dentro de 8 horas radica en que el transformador de Servicios Auxiliares tiene potencia nominal de 4 MVA con la capacidad de aumentar a 8 MVA por 1/2 hora cada 8 horas. La capacidad mayor a la nominal es requerida por el SFC (Convertidor Estático de Frecuencia), SEE (Sistema de Excitación) y bomba principal de combustible durante el arranque de la unidad, según IL 2017001231.

### 3.3. 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"

### 3.4. 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	81.8	Limitada en 126 MW por máximo control de válvula de turbina, según IL 2021001247.
Guacolda 2	68.6	Limitada en 105 MW. Causa informada: Por parámetros del sistema de circulación, según IL 2021001973.
Guacolda 5	92.0	Limitada en 140 MW por control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021002046.
Hornitos-CTH	96.0	Limitada en 170 MW por control de emisiones NOx, según IL 2021002058.
Mejillones-CTM1	87.0	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.
Norgener-NTO1	98.0	Límitada en 134 MW en revisión de la unidad se verifica que no está dando la Pmax declarada, según IL 2021000072.
Nueva Ventanas	98.0	Limitada en 250 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021002079.
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	62.5	Limitada en 85 MW por alta temperatura vapor recalentado, según IL 2021000609.
Tocopilla-U15	68.1	Limitada en 90 MW por filtración descarga del desaireador, según IL 2021000376.
Ventanas 2	93.0	Limitada a 165 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Revisión de equipo de molienda del pulverizador 2E por ruidos anormales, según SICF 2021079233.

### 3.5. Mantenimiento Mayor



CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Guacolda 3	0.0	Mantenimiento Mayor.
Nueva Renca GNL	0.0	Mantenimiento Mayor.

### 3.6. 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.

### 3.7. 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
Nehuenco 1 GNL	59.0	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 a: Cuatro (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; Un (1) arranque tibio/caliente por semana, 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. Lo anterior de acuerdo a carta: GM N° 122/2021 con fecha 8.9.2021 enviada al CEN, según IL 2021002083.
Pangué	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.
Ralco	100.0	U-1 con limitación. Causa informada: Se requiere mantener unidad 1 en servicio siempre que el sistema lo requiera. Dicho requerimiento se debe a una condición técnica de válvula protección turbina la cual se encuentra trabajando en forma deficiente y por recomendación entregada por especialistas técnicos que indican disminuir los movimientos de apertura y cierre de dicha válvula y así evitar la degradación acelerada y una indisponibilidad de la unidad por un tiempo prolongado. Se solicita: En caso de que programa de generación requiera una sola unidad en servicio permanente, priorizar despacho de U-1. En caso de que programa de generación requiera una sola unidad y no de forma permanente, priorizar despacho de U-2. En caso de que programa de generación requiera ambas Unidades en servicio y por condiciones de sistema se deba detener una de las unidades, priorizar detención de U-2, según IL 2021001531.
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	100.0	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.
Tocopilla-U16 GNL	100.0	Con restricción a participar en CPF, según IL 2021001815.

## 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, Combarbalá, PE Calama, PE Alena, PFV Sol del Desierto, PE Los Olmos, PE Cerro Tigre y PFV Sol del Norte, continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Enel Transmisión	C. Pehuenche se declara en condición de agotamiento con la cota 641.12 m.s.n.m. y un afluente de 180 MWh.
00:00	Colbún	C. Colbún se declara en condición de agotamiento con la cota 418.60 m.s.n.m. y un afluente de 284 MWh.
00:57	Transec	Línea de 220 kV Ciruelos - Valdivia 2 abierta para regular tensión.
00:59	Transec	Línea de 220 kV El Laurel - Nueva Pichirropulli 1 abierta para regular tensión.
01:58	Transec	Línea de 500 kV Entre Ríos - Ancoa 2 abierta para regular tensión.
03:03	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 3 abierta para regular tensión.
03:21	Transec	Línea de 220 kV Canutillar - Puerto Montt 2 abierta para regular tensión.
04:00	Escuadrón	C. Escuadrón con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Problema en circuito de control, según SDCF 2021079225.
04:08	Colbún	C. Hornitos cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021079212.
06:07	AES Andes	C. Guacolda 5 sincronizada en pruebas.
06:58	AES Andes	C. Guacolda 5 disponible y cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021079051.
09:35	Transec	Línea de 500 kV Entre Ríos - Ancoa 2 cerrada.
09:38	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de la línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
09:52	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 3 cerrada.
09:54	Transec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 cerrada.
10:00	Enap Refinería Aconcagua	C. Aconcagua limitada a 22 MW de inyección. Causa informada: Por estabilidad de los procesos de Refinería Aconcagua (ENAP), se limita a carga fija, según IL 2021002096.
10:29	Enor Chile	S/E Don Goyo interruptor JS abierto por Control de Transferencia línea de 220 kV Las Palmas - Los Vilos
11:11	Enor Chile	C. PE Cabo Leones II limitado a 189. Causa informada: Falla de alimentador 4, según IL 2021002097.
11:24	Transec	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.
12:27	Gen. Metropolitana	C. Los Vientos cancelada limitación a una partida diaria, según IL 2021002073.
12:41	Enor Chile	C. PE Cabo Leones II cancelada limitación, según IL 2021002097.
12:50	AES Andes	S/E La Cebada abierto interruptores J4, JS y J1 por control transferencia línea de 220 kV Las Palmas - Los Vilos.
12:51	Enor Chile	C. PE Cabo Leones II limitado a 189 MW. Causa informada: Falla de alimentador 4, según IL 2021002099.
13:35	Enor Chile	C. PE Cabo Leones II cancelada limitación, según IL 2021002101.
13:51	Enor Chile	C. PE Cabo Leones II cancelada limitación, según IL 2021002099.
14:08	STS	C. Masisa sale del servicio en forma intempestiva con 5.26 MW, según IF 2021002546.
14:28	CGE	S/E Alonso de Ribera línea de 66 kV Alonso de Ribera - Chiguayante interrupción forzada por protecciones. 52 B2 se encontraba transferido. Se pierden 12 MW de consumos, según IF 2021002545.
14:37	STS	C. Masisa sincronizada en pruebas, según IF 2021002546.
14:53	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 1 interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021002547.
15:04	Chilquinta	Línea de 44 kV Las Vegas - FFCC Andes 1 interrupción forzada por protecciones. Se pierden 9 MW de consumos de las SS/EE Catemu, Los Ángeles y Río Blanco, según IF 2021002563.
15:09	Chilquinta	SS/EE Catemu y Los Angeles normalizan sus consumos desde la línea de 44 kV Las Vegas - FFCC Andes 2.
15:11	CGE	Línea de 66 kV Los Peumos - Curacautín interrupción forzada por protecciones. Se pierden 2.4 MW de consumos. Causa informada: Árbol sobre la línea.

Hora	Centro de Control	Observación
15:23	Chilquinta	S/E Rio Blanco normaliza sus consumos desde el TR-3 de S/E San Felipe.
15:24	CGE	S/E Chiguayante inicia la recuperación parcial de sus consumos por redes de MT.
15:36	Transelec	Línea de 220 kV Ciruelos - Valdivia 2 cerrada.
15:42	Transelec	Línea de 220 kV El Laurel - Nueva Pichirropulli 1 cerrada.
15:45	Arauco	Línea de 66 kV Celco - Constitución interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Rama sobre conductores por mal tiempo en la zona, según IF 2021002548. C. Celco queda en servicio en isla.
16:01	Potencia	Cs. Renaico y Alto Renaico salen del servicio en forma intempestiva con 4.7 y 1 MW respectivamente. Causa informada: Falla de línea de 23 kV Angol - Renaico, según IF 2021002553 - 2021002556.
16:11	CGE	Línea de 110 kV Vicuña - El Indio interrupción forzada por protecciones, se pierden 0.1 MW de consumos de Cía. Minera El Indio, según IF 2021002551.
16:38	Arauco	Línea de 66 kV Celco - Constitución cerrada, según IF 2021002548. C. Celco sincronizada y continúa limitada a 0 MW de inyección, según IL 2021002088.
16:48	CGE	Línea de 66 kV Victoria - Traiguén interrupción forzada por protecciones. Se pierden 4 MW de consumos, según IF 2021002552.
17:37	AES Andes	C. Ventanas 2 limitada a 165 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Revisión de equipo de molienda del pulverizador 2E por ruidos anormales, según SICF 2021079233.
17:40	CGE	S/E Alonso de Ribera línea de 66 kV Alonso de Ribera - Chiguayante reconexión manual sin éxito.
17:42	CGE	Línea de 66 kV Loncoche - Villarrica 1 interrupción forzada por protecciones. Se pierden 14 MW de consumos correspondientes a S/E Pucón, según IF 2021002589.
17:43	CGE	S/E Pucón normalizados sus consumos desde línea Temuco - Villarrica 2.
17:46	CGE	Línea de 110 kV Vicuña - El Indio cerrada, según IF 2021002551.
17:47	STS	C. Masisa disponible y en servicio, según IF 2021002546.
18:06	CGE	Línea de 66 kV Los Peumos - Curacautín cerrada, según IF 2021002549.
18:16	CGE	Línea de 66 kV Los Peumos - Curacautín interrupción forzada por protecciones, según IF 2021002555.
18:19	Transelec	S/E Don Héctor cerrado interruptores J1, J4, J9 y J11.
18:20	Escuadrón	C. Escuadrón sincronizada en pruebas, según SDCF 2021079225.
18:35	CGE	Línea de 66 kV Cocharcas - Hualte interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021002573.
18:38	AES Andes	S/E La Cebada cerrado interruptores J4, JS y J1.
18:40	Colbún	C. Santa María con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Tubo roto de caldera, según SDCF 2021079239.
18:40	Enor Chile	S/E Don Goyo cerrado interruptor JS.
18:41	CGE	Línea de 66 kV Cocharcas - Hualte interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021002574.
18:46	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 2 interrupción forzada por protecciones. Se pierden 17.3 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Pitrufquén, Gorbea, según IF 2021002562.
18:46	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 1 interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021002564.
18:50	Celeoredes	Línea de 500 kV Charrúa - Ancoa 3 interrupción forzada por protecciones, según IF 2021002568.
18:50	Besalco	S/E Digua 52JT1 interrupción forzada por protecciones.
18:50	CGE	S/E Pitrufquén normaliza sus consumos por la línea de 66 kV Temuco - Loncoche 1.
18:57	Puntilla	C. Puntilla U-3 sale de servicio en forma intempestiva con 6 MW, según IF 2021002557.
19:04	Energía Pacífico	C. Energía Pacífico con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Falla de control en el sistema de alimentación, según SDCF 20210079238.
19:04	Besalco	S/E Digua 52JT1 cerrado.
19:11	CGE	S/E Loncoche línea de 66 kV Pullinque - Loncoche 2 interrupción forzada por protecciones, con reconexión automática con éxito sólo en el extremo de S/E Pullinque, según IF 2021002567.
19:13	Chilquinta	Línea 110 kV Las Vegas - Cerro Navia 2 interrupción forzada por protecciones, según IF 2021002588.
19:13	CGE	S/E Pullinque línea de 66 kV Pullinque - Loncoche 2 interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021002579.
19:13	KDM	C. Loma Los Colorados 2 sale del servicio en forma intempestiva con 12.7 MW. Causa informada: Falla en la línea 110 kV Las Vegas - Cerro Navia 2.
19:15	CGE	S/E Pullinque línea de 66 kV Pullinque - Loncoche 2 interrupción forzada por protecciones, según IF 2021002580.
19:19	LAP	Línea de 110 kV Río Toltén - Cunco interrupción forzada por protecciones, según IF 2021002570.
19:19	STS	S/E Cunco desconexión forzada por protecciones se pierden 4,5 MW. Causa informada: Falla en línea de 110 kV Río Toltén - Cunco, según IF 202102571.
19:19	CGE	S/E Gorbea normaliza sus consumos por la línea de 66 kV Temuco - Loncoche 1.
19:19	LAP	C. Malalcahuello U-1 y 2 y C. Carilafquen U-1 salen de servicio en forma intempestiva con 5 y 5,5 MW respectivamente. Causa informada: Falla Línea de 110 kV Río Tolten - Cunco, según IF 2021002560 y 2021002061.
19:30	Puntilla	C. Puntilla U-3 disponible y cancelado IF 2021002557.
19:41	CGE	Línea de 66 kV Villarrica - Pucón interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021002565.

Hora	Centro de Control	Observación
19:43	CGE	S/E Pelequén 52CT general de media tensión interrupción forzada por protecciones, según IF 2021002569.
19:49	KDM	C. Loma Los Colorados 2 disponible y en servicio.
20:00	Escuadrón	C. Escuadrón cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso SDCF 2021079225.
20:22	Orazul Energy	C. Mampil con solicitud de desconexión de cursos forzoso. Causa informada: Rechazo de carga con ambas unidades debido a obstrucción en aducción de tubería forzada, según SDCF 2021079237.
20:27	AES Andes	S/E La Cebada abiertos interruptores J4, J1 y JS por control de transferencia de los TTCC de S/E Don Goyo.
20:29	Enor Chile	S/E Don Goyo abierto interruptor JS por control transferencia de los TTCC de S/E Don Goyo.
20:30	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 1 interrupción forzada por protecciones. Se pierden 30.2 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Licanco, Nueva Imperial, Pitrufrquén y Gorbea, según IF 2021002583.
20:38	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
21:02	Orazul Energy	C. Mampil cancelada solicitud de desconexión de cursos forzoso.
21:05	CGE	Línea de 66 kV Loncoche - Pullinque 1 interrupción forzada por protecciones se pierden 39 MW de consumos de SS/EE Villarrica, Pucón y Loncoche.
21:12	CGE	Línea de 66 kV Loncoche - Pullinque 1 cerrada, se recuperan consumos de SS/EE Loncoche.
21:12	CGE	S/E Pelequén 52CT general de media tensión cerrado, según IF 2021002569.
21:13	CGE	S/E Villarrica recuperados los consumos.
21:14	CGE	S/E Pucón recuperados los consumos.
22:45	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 1 cierre manual sin éxito, según IF 2021002583.
22:45	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 2 tramo de línea Temuco - Pitrufrquén cerrado, queda indisponible tramo de línea Pitrufrquén - Loncoche, según IF 2021002562.
22:45	CGE	S/E Chiguayante pierde sus consumos de aproximadamente 13 MW, estaba parcialmente recuperada por red de media tensión.
22:54	CGE	Línea de 66 kV Temuco - Loncoche 1 tramo de línea Temuco - Pitrufrquén cerrado, se recuperan los consumos de S/E Pitrufrquén. Queda indisponible tramo de línea Pitrufrquén - Loncoche, según IF 2021002583.
22:55	Celeoredes	Línea de 500 kV Charrúa - Ancoa 3 cerrada y cancelado IF 2021002568.
22:58	STS	SS/EE Licanco y Nueva Imperial recuperan sus consumos y cancelado IF 2021002578.
22:59	Chilquinta	Línea 110 kV Las Vegas - Cerro Navía 2 cerrada y cancelado IF 2021002588.
23:07	Colbún	Línea de 220 kV Santa María - Charrúa 2 abierta para regular tensión.
23:10	CGE	Línea de 66 kV San Fernando - Pelequén interrupción forzada por protecciones, sin pérdida de consumos, según IF 2021002586.
23:26	Transec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
23:28	LAP	Línea de 110 kV Río Toltén - Cunco cerrada y cancelado IF 2021002570.
23:29	Codelco El Teniente	Línea de 110 kV Minero - Interconexión 1 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Frente de mal tiempo, para evitar daño mayor y daños de infraestructuras, según SDCF 2021079115 - 2021079240.
23:29	STS	Se recupera el 100 % de los consumos de S/E Cunco. Cancelado IF 2021002571.
23:34	CGE	S/E Bollenar 52CT1 general de media tensión interrupción forzada por protecciones con 5.3 MW interrumpidos, según IF 2021002584.
23:36	CGE	S/E Bollenar 52CT1 general de media tensión cerrado y normalizados los consumos.
23:43	Engie Generación	C. Mejillones IEM sale de servicio en forma intempestiva con 195 MW, frecuencia baja a 49,91 Hz. Causa informada: Falla bomba agua alimentación, según IF 2021002572.
23:58	LAP	Línea de 110 kV Cunco - Melipeuco cerrada.

#### 4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
01:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -463.3 [MW]
01:10	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -15.6 [MW/m]
10:15	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 29.1 [MW/m]
19:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 502.2 [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		
Collahuasi	S/E Collahuasi patio 2 sin datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
Enor Chile	C. Ujina 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		
Enel Green Power	C. PE Valle de los Vientos data SCADA congelada.	08/09/2021	00:00		
AES Andes	C. Guacolda sin datos SCADA.	08/09/2021	08:00		

## 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 BioBio	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		
Celeoredes	Hot line.	11/09/2021	09:48		



## ANEXO N°4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 11 de  
septiembre de 2021

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Línea	Tramo(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
2021079115	Línea	Ejecución Efectiva	CODESCO CHILE - DIVISION EL TENIENTE	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	MINERO - INTERCONDICION MATENES 110KV C1	MINERO - INTERCONDICION MATENES 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Desconexión por frente de mal tiempo entre los días 11 y 14 de Septiembre	Desconexión por frente de mal tiempo el día 11 hasta el 14 de Septiembre	Desconexión por frente de mal tiempo, para evitar disturbio mayor y daños de infraestructuras en el sistema eléctrico de División El Teniente	No tiene consumo afectado		ninguno			11-09-21 08:00	14-09-21 15:00	11-09-21 08:00	14-09-21 14:00
2021073368	Línea	Ejecución Efectiva	COBOLUN S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	ESPERANZA - FUNDICION CHAGRES 110KV C1	ESPERANZA - FUNDICION CHAGRES 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Restricción a la restricción L 110V Esperanza-Chages C2E, por trabajos en circuito adyacente (L 110V Esperanza-Nueva Panquehue C1)	Bajo	Restricción a la reconexión L 110 KV Esperanza-Chages C2E, por trabajos en circuito adyacente (L 110V Esperanza-Nueva Panquehue C1) en caso de falla NO reconectar, coordinar con el jefe de faena la normalización.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 07:00	11-09-21 19:30	11-09-21 07:18	11-09-21 18:55	
2021073386	Línea	Ejecución Efectiva	COBOLUN TRANSMISION S.A	Intervención	Origen Interno	Programada	FUNDICION CHAGRES NUEVA PANQUEHUE 110KV (EN REVISION)	FUNDICION CHAGRES - EST 200 110KV C1 (EN REVISION)	Otro Tipo de Trabajo	0	Restricción a la reconexión L 110 KV Chages Nueva Panquehue C2, por trabajos en circuito adyacente (L 110 V Esperanza-Nueva Panquehue C1), en caso de falla NO reconectar, coordinar normalización con el jefe de faena.	Riesgo bajo, trabajo con todas las medidas de seguridad	Restricción a la reconexión L 110 KV Chages Nueva Panquehue C2, por trabajos en circuito adyacente (L 110 V Esperanza-Nueva Panquehue C1), en caso de falla NO reconectar, coordinar normalización con el jefe de faena.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 07:00	11-09-21 19:30	11-09-21 07:18	11-09-21 18:55	
2021073352	Línea	Ejecución Efectiva	COBOLUN TRANSMISION S.A	Desconexión	Origen Interno	Programada	ESPERANZA - NUEVA PANQUEHUE 110KV (EN REVISION)	TAP CHAGRES - EST 200 110KV C1 (EN REVISION)	Otro Tipo de Trabajo	0	Desconexión Línea 110 KV Esperanza-Nueva Panquehue C1, por Mantenimiento preventivo básico (Limpieza manual de Aislación) (LAT 100KV, Cto. S, Mantenimiento Sistema de Control y protecciónes. Mantenimiento preventivo y correctivo del BMS1-2T y Verificación de estado y presión del SF6 del panel N°5 de subestación Esperanza.	Riesgo Bajo, se bloqueara la SOB del panel M1 de Esperanza hacia la 878BARRA 10 110KV para evitar cualquier operación involuntaria sobre los equipos y paños que están en reserva.	Desconexión Línea 110 KV Esperanza-Nueva Panquehue C1, por Mantenimiento preventivo básico (Limpieza manual de Aislación) (LAT 100KV, Cto. S, Mantenimiento Sistema de Control y protecciónes. Mantenimiento preventivo y correctivo del BMS1-2T y Verificación de estado y presión del SF6 del panel N°5 de subestación Esperanza.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 07:00	11-09-21 19:30	11-09-21 07:18	11-09-21 18:55	
2021075132	Línea	Ejecución Efectiva	COMPAÑIA MINERA CENTINELA	Intervención	Origen Interno	Programada	CHACAYA - MUELLE 110KV	CHACAYA - MUELLE 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación a línea energizada, a partir de la estructura N°55, (TRABAJO 3)	Riesgo bajo, se lava a distancia	S/E Chacaya: No reconectar 52H2 S/E Muelle: No reconectar 52H4	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 08:00	11-09-21 18:00	11-09-21 08:37	11-09-21 19:04	
2021072670	Línea	Ejecución Efectiva	ENEL TRANSMISION CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TAP LO BOZA - LO BOZA 110KV C2 TAP LO BOZA - TAP QUILICURA 110KV C2 TAP QUILICURA - QUILICURA 110KV C2 TAP QUILICURA - TAP CHACABUCO 110KV C2 TAP RECOLETA - RECOLETA 110KV C2 TAP RECOLETA - TORRE 17 110KV C2 EL SALTO - TORRE 14 110KV C2 TORRE 14 - TORRE 33 110KV C2 TORRE 19 - TORRE 38 110KV C2 TORRE 28 - TORRE 33 110KV C2 TORRE 33 - TORRE 1 110KV C2 TORRE 33 - TORRE 17 110KV C2 TORRE 17 - TORRE 1 110KV C2 TORRE 1 - SAN CRISTOBAL 110KV C2 CERRO NAVIA - TAP LO BOZA 110KV C2 TAP CHACABUCO - CHACABUCO 110KV C2 TAP CHACABUCO - TAP RECOLETA 110KV C2	EL SALTO - CERRO NAVIA 110KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Realiza retiro de cable de guardia y tendido de OPGW entre las Torres 12 y Torre 77 de la troncal, en cercanía al Circuito Señalado	Trabajos en cercanía al circuito señalado	Entre a una operación automática del circuito señalado, Enel solo reconectar previa coordinación con el CEN, Trabajos relacionados con SD 200369932	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 06:00	11-09-21 19:00	11-09-21 08:47	11-09-21 14:58	
2021075809	Línea	Ejecución Efectiva	INTERCHILE	Intervención	Origen Interno	Programada	ANA MARIA - LAGUNAS 220KV	EST 73-1 - LAGUNAS 220KV C1 EST 73-1 - LAGUNAS 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de línea de transmisión Lagunas - Ana Maria 220KV.	Tomando las medidas de precaución y seguridad, no existen riesgos asociados a los trabajos.	Se requieren las siguientes condiciones en subestación Lagunas: Bloqueo de reconexión en paños 52I8 y 52I9. Se requieren las siguientes condiciones en subestación Ana Maria: Bloqueo de reconexión en paños 52I1, 52I2, 52I4 y 52I5. (condiciones solicitadas vía SOC o EN64)	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 08:00	11-09-21 18:00	11-09-21 12:08	11-09-21 14:15	
2021077156	Línea	Ejecución Efectiva	MINERA ESCONDIDA	Intervención	Origen Interno	Programada	ETTE 6 - HAMBURGO BRV	EST 6 - HAMBURGO BRV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de estructuras.	Riesgo bajo. Trabajo programado y bajo procedimientos respectivos.	Se requieren las siguientes condiciones: SE Este 6: No reconectar 52B1. SE Hamburgo: No reconectar 52B1 y 52B2.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 08:00	11-09-21 19:00	11-09-21 09:22	11-09-21 10:55	
2021079215	Línea	Ejecución Efectiva	MINERA ESCONDIDA SIDA	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	ESCONDIDA - 940 BRV	TAP ODF HAMBURGO - HAMBURGO BRV C1	Lavado de Aislación	0	Se requiere realizar en forma urgente lavado de aislación debido a alta contaminación del lugar y al alto riesgo que genera, para las instalaciones, el estado actual de	Se requiere realizar lavado de aislación debido a alta contaminación del lugar y al alto riesgo para las instalaciones	Condiciones requeridas: SE Escondida: No reconectar 52B1. SE 940: No reconectar 52B2. SE ODFPI: No reconectar 52B2.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 09:30	11-09-21 11:00	11-09-21 09:23	11-09-21 10:55	
202107457	Línea	Ejecución Efectiva	MINERA SPENCE	Intervención	Origen Interno	Programada	ENCUENTRO - SGO 220KV	ENCUENTRO SGO 220KV	Obras Civiles	0	Se realiza excavación bajo la línea de transmisión Encuentro - SGO excavación de acuatamiento	Bajo. Se ejecutarán trabajos bajo la línea de transmisión de 220KV respetando la distancia de aproximación límite	Trabajos bajo la línea 220KV entre Encuentro y SGO. Dudas hacia Christian Diaz 946818555 para trabajar con equipos bulldozer, camion pluma y excavadoras. Los que se mantendrá a una distancia segura de la línea la cual fue medida con topografía. Se ha una revisión previa a los trabajos como parte de las revisiones antes de comenzar la faena. En SE Encuentro S210 Señalizar y no reconectar En SE SGO S211 Señalizar y no reconectar.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 02:09	11-09-21 23:29	11-09-21 10:01	11-09-21 19:50	

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Central	Unidades(en)	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
2021079233	Central Generadora	Ejecución Efectiva	AES ANDES	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	TER VENTANAS II	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	166	Unidad limitada a 165 MW para realizar revisión de equipo de molienda de pulverizador P6, por rotulos anormales en el equipo.	Riesgo bajo. Intervención rutinaria, con supervisión presente y procedimientos	No tiene consumo afectado		ninguno	PF (Unidad con limitación forzada)		11-09-21 17:37	11-09-21 23:59	11-09-21 17:37	11-09-21 07:58	
2021079239	Central Generadora	Ejecución Efectiva	COBOLUN S.A.	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	TER SANTA MARIA	TER SANTA MARIA U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Retiro de Unidad por rotura de tubo en caldera	Bajo nivel de riesgo ya que se retira forzosamente.	Retiro de Unidad por rotura de tubo en caldera	No tiene consumo afectado		ninguno	PF (Desconexión Forzada)		11-09-21 18:59	12-09-21 23:59	11-09-21 18:59	16-09-21 17:51
2021079237	Central Generadora	Ejecución Efectiva	DUIQUECO SPA	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	HP MAMPL	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizará rechazo de carga con ambas unidades debido a obtención de riego aducción tubera forzada de la Central lo que ocasiona baja de presión y riesgo en la integridad de las instalaciones.	Riesgo bajo. Se realizará rechazo de carga con ambas unidades debido a obtención de riego aducción tubera forzada de la Central lo que ocasiona baja de presión y riesgo en la integridad de las instalaciones.	No tiene consumo afectado		ninguno	PF (Desconexión Forzada)		11-09-21 20:30	11-09-21 21:30	11-09-21 20:22	11-09-21 21:02	
2021079225	Central Generadora	Ejecución Efectiva	ELECTRICA NUEVA CHIESA S.A.	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	TER ESCUADRON U1	TER ESCUADRON U1	Alambrado de control	0	Inspección de alambrados de sensores de temperatura y controladores	Revisión de sistemas de sensores y control de temperatura de unidades de potencia.	Operación anormal de sensores de temperatura indican posibles cambios de la unidad.	No tiene consumo afectado		ninguno	PF (Desconexión Forzada)		11-09-21 04:00	11-09-21 17:30	11-09-21 04:00	11-09-21 20:00
2021079653	Central Generadora	Ejecución Efectiva	EMPRESA ELECTICA COCHANE SPV	Intervención	Origen Interno	Programada	TER COCHANE U1	TER COCHANE U1	Otro Tipo de Trabajo	133	Inspección y reparación de rejillas de cooling tower	Trabajo rutinario con riesgo controlado	Regulación primaria, secundaria y AGC disponible de ser requerido.	No tiene consumo afectado		ninguno	PF (Unidad con limitación de programación)		11-09-21 11:00	11-09-21 14:00	11-09-21 11:06	11-09-21 14:29
2021079238	Central Generadora	Ejecución Efectiva	ENERGIA PAFICIVO S.A.	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	TER ENERGIA PAFICIVO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Se entrega a mantenimiento para evaluación y revisión del equipo con problemas de comunicación	Se deja fuera de servicio el terlogenerador, por falla de comunicación y control en bomba de alimentación de agua a caldera	No tiene consumo afectado	sin comentarios	No tiene consumo afectado	PF (Desconexión Forzada)		11-09-21 19:04	12-09-21 22:00	11-09-21 19:04	12-09-21 14:46	
2021078073	Central Generadora	Ejecución Efectiva	ENGIE ENERGIA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	TER EM	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	220	Riesgos controlados, trabajos se realizarán por personal certificado y con unidad limitada en 220MW.	Riesgos controlados, trabajos se realizarán por personal certificado y con unidad limitada en 220MW.	Unidad puede regular carga entre mínimo técnico y 220MW como máximo.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)	PF (Unidad con limitación de programación)	11-09-21 04:00	11-09-21 20:00	11-09-21 03:53	12-09-21 11:47
2021079627	Central Generadora	Ejecución Efectiva	ENGIE ENERGIA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	PE CALAMA (EN REVISION)	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	150	Inyección de energía a la red y verificación de los parámetros operacionales de la WTS, de acuerdo con el perfil de carga del pronóstico enviado con anterioridad al CEN.	El riesgo será el normal de acuerdo con el etapa de posicionamiento del proyecto. Estando controlados por los especialistas a cargo del trabajo.	Enriego bajo, de los sero generadores.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		11-09-21 00:00	11-09-21 23:59	11-09-21 00:00	12-09-21 00:00
2021077889	Central Generadora	Ejecución Efectiva	EOLICA MONTE REDONDO SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	PE MONTE REDONDO	CENTRAL COMPLETA	Servicios Auxiliares	48	Pruebas de Enlace BCP.	Riesgo Bajo. Se tomarán todas las medidas de seguridad personalizadas de ENEL ENERGO CHILE	Trabajos Posiblemente afectará servicios de Internet, pero serán mitigados por el equipo de TI	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		11-09-21 00:00	11-09-21 16:00	11-09-21 09:38	11-09-21 17:37
2021077810	Central Generadora	Ejecución Efectiva	EOLICA MONTE REDONDO SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	PE MONTE REDONDO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	48	Trabajos Programados Prueba DRP 2023, servicios virtuales Santiago. Prueba Reconexión After desastre (Mantenimiento Sanitario)	Riesgo bajo, trabajos analizados en la matriz de riesgo de la compañía	Trabajos en servicios posición proveedor inintermitencia de comunicaciones al CEN.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conectada Normal)		11-09-21 16:00	11-09-21 22:00	10-09-21 21:12	11-09-21 07:09
2021075214	Central Generadora	Ejecución Efectiva	GUACOLDA ENERGIA SPA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U4	Otro Tipo de Trabajo	152	Mediciones capacitancia y plena carga	Trabajo rutinario, con riesgo controlado	No tiene consumo afectado		ninguno	PF (Unidad con limitación de programación)		11-09-21 18:00	12-09-21 08:00	11-09-21 18:46	12-09-21 06:15	
2021077704	Central Generadora	Ejecución Efectiva	PRIME ENERGIA QUICKSTART Spa	Intervención	Origen Interno	Programada	TER COMBARBALA (EN REVISION)	CENTRAL COMPLETA	Puesta en servicio de nueva instalación	0	Pruebas de inyección de potencia variable hasta plena carga.	Los riesgos son bajos y se encuentran controlados, de acuerdo al procedimiento interno para el desarrollo de las pruebas.	sin comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		11-09-21 18:00	11-09-21 21:00	11-09-21 19:26	11-09-21 23:09

Número	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
2021079423	Subestacion	Ejecución Efectiva	DHILQUINTA TRANSMISION S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LA CAJERA	LA CAJERA 110/12KV 12.5A MVA 2	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizará reparo de transformador N° 2 por normalización de equipos de S/E La Cajera por trabajos de reemplazo de desconector 89H53. Coordina con aviso 2021079265.	Riesgo bajo, programado y controlado.	No tiene consumo afectado		ninguno			11-09-21 00:00	11-09-21 08:00	11-09-21 00:04	11-09-21 05:54	
2021079240	Subestacion	Ejecución Efectiva	COBOLUN TRANSMISION S.A	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	S/E MINERO	S/E MINERO HE	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de Código División El Teniente y por Operación Invierno solicitan abierto 52H6 (SO N° 2021079115)	A solicitud de Código División El Teniente y por Operación Invierno solicitan abierto 52H6 (SO N° 2021079115)	A solicitud de Código División El Teniente y por Operación Invierno solicitan abierto 52H6 (SO N° 2021079115)	No tiene consumo afectado		ninguno			11-09-21 08:00	14-09-21 15:00	11-09-21 23:29	14-09-21 12:54
2021079629	Subestacion	Ejecución Efectiva	COMPAÑIA DOÑA INES DE COLLAMARI/ SCM	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E COLLAMARI	S/E COLLAMARI/ ACD	Relevo de SFE	0	BELLEVO DE SGO SFE A INTERRUPTOR ACAPLADOR DE BARRAS 220V S21008	SIN RESGADOS A LOS PROCESOS.	LAS CONDICIONES REQUERIDAS SERÁN SD6077 Y S21009 ABIERTO Y BLOCQUEADO EN BARRA 220KV.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 00:00	11-09-21 20:00	11-09-21 09:21	11-09-21 17:55	
2021078644	Subestacion	Ejecución Efectiva	COMPAÑIA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ISLA DE MAIPO	Sros: tendido_cable	Alambrado de control	0	Acordado a Proyecto de Construcción de Futura LT 15kV Máipo - Isla de Maipo y Ampliación de SE Isla de Maipo (IUP 47). se realizarán trabajos de Alambrado de Control y montaje de elementos en gabinetes de gabinete disponible en Sala de Control, sin elementos en servicio.	Riesgo bajo, trabajos en zona sin equipos en servicio	Gabinete de Control disponible en Sala.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 08:00	11-09-21 18:00	11-09-21 08:53	11-09-21 19:00	
2021079661	Subestacion	Ejecución Efectiva	COOPERATIVA DE CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA CHILIAN SIDA	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E LOS TILOS BULNES	S/E LOS TILOS BULNES B1	Recor y podes frañja sursumbre	0	A SOLICITUD DE CCE SE REQUIERE DESCONEXION Y ATERRAMIENTO DEL PAÑO BMS DE SE LOS TILOS, POR DESCONEXION DEL TRAMO DE LINEA 6K/4V LOS TILOS - SIDA CAJERA. PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y TALA DE ARBOLES.	Nivel de riesgo bajo, solo se contempla maniobras de apertura y cierre de desconector.	Se realiza las siguientes maniobras en Subestación los Tilos en coordinación con CCE: 1- S/E LOS TILOS ABIERTO Y BLOCQUEADO DESCONECTOR BMS1. LINA A HACIA CHAMBUA. 2- S/E LOS TILOS CERRADO Y BLOCQUEADO DESCONECTOR DE PUESTA A TIERRA BMS1 T.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 08:00	11-09-21 18:00	11-09-21 07:24	11-09-21 18:00	
2021078765	Subestacion	Ejecución Efectiva	ENEL TRANSMISION CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E PANAMERICANA	BA S/E PANAMERICANA 110V BRP	Otro Tipo de Trabajo	0	Realiza conexión y puesta en servicio de nuevo TP 110 KV asociado a la Barra 110 KV señalada	Trabajos sin riesgos para el sistema	Trabajos enmarcados en proyecto Nuevo Tr N° 3 y Barras 12 KV. IUP 1224 al término de los trabajos se programan prueba de energación desde el INT 110 KV (Cto N° 7) Chena-Bull - Ochagavía en S/E Bull y análisis con carga	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 09:00	11-09-21 22:00	11-09-21 10:33	11-09-21 17:16	
2021078730	Subestacion	Ejecución Efectiva	ENEL TRANSMISION CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E FLORIDA	BA S/E FLORIDA 110KV BPI	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizarán labores de obras civiles en cercanía a los gabinetes de control existentes de S/E Florida.	Trabajos sin riesgos para el sistema.	Mientras se estén ejecutando los trabajos, se deshabilitará protección falla interruptor de S/E Florida, lo anterior para prevenir operaciones inadecuadas a causa de vibraciones en el panel durante la ventana de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 12:00	11-09-21 20:00	11-09-21 12:23	11-09-21 17:39	
2021078728	Subestacion	Ejecución Efectiva	ENEL TRANSMISION CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LORD COCHANE	LORD COCHANE 110/12.5KV 50MVA 3R	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos de obras civiles en cercanía al Transformador de Potencia N° 1.	Trabajos sin riesgos para el sistema	Trabajos relacionados con obras civiles en cercanía al transformador de poder señalado.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 00:00	11-09-21 21:00	11-09-21 12:40	11-09-21 18:06	
2021078727	Subestacion	Ejecución Efectiva	ENEL TRANSMISION CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LORD COCHANE	LORD COCHANE 110/12.5KV 50MVA 3R	Otro Tipo de Trabajo	0	Reinicio de sistema SDAE por cambio de IP de RTU de S/E Chacabuco	No presenta riesgos para el sistema	Trabajos provocan el Reinicio de servidores por red vez de manera controlada. No modifica configuración SDAE. Referenciado a SD 2021078724.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 09:00	11-09-21 19:00	11-09-21 09:14	11-09-21 13:15	
2021078724	Subestacion	Ejecución Efectiva	ENEL TRANSMISION CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CHACABUCO	BA S/E CHACABUCO	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizará cambio en las comunicaciones de UTE SDAE, se conecta a equipo de comunicaciones MPLS.	No presenta riesgos para el sistema	Trabajos provocan pérdidas de comunicaciones por 10 minutos en 3 oportunidades aproximadamente, durante la ventana de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 00:00	11-09-21 23:00	11-09-21 09:08	11-09-21 12:40	
2021078382	Subestacion	Ejecución Efectiva	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	BA S/E CENTRAL DIESEL TAMAYA 110KV BRP	BA S/E CENTRAL DIESEL TAMAYA 110KV BRP	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas de maniobras y operaciones, control y protecciónes de panel H8 rmed L 1 y 2, para la integración del nuevo paño de 110 KV HTA, señalizaciones y protecciónes. Ene solicitud reemplazo a S1 202106790 y S1-2021073803	Riesgo bajo según analisis	CONDICIONES REQUERIDAS: No reconectar 52H1, 52H2, 52H3, 52H4, 52H5, 52H6, 52H7, 52H8, 52H9, 52H4, 52H4. INCARCADO MANDOBRA Operador transmisión.	No tiene consumo afectado		ninguno		11-09-21 00:00	30-09-21 18:00	11-09-21 00:00	16-09-21 10:55	

2022079367	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E CENTRAL DIESEL TAMAYA	S/E CENTRAL DIESEL TAMAYA HR S/E CENTRAL DIESEL TAMAYA HT4	Otro Tipo de Trabajo	Pruebas de maniobras, operaciones, control y protecciones de paño HT4 nivel 1 y 2, para la integración del nuevo paño de 110 kV HT4, señales y protecciones. Esta solicitud respalda a SO 202106789 y SO 202107850	Riego bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro	CONDICIONES REQUERIDAS: Los trabajos, consideran para su ejecución que las desconexiones del paño HT4 BRHT4 L, HT4 B, BRHT4 2, BRHT 2T, BRHT 1 y BRHT 2, se encuentren desajustados mecánicamente entre el gabinete de control y el árbol de maniobras. Controles del Paño HT4 habilitados. + Interruptor de 110 kV S2HT4 disponible. + Barra de 110 kV Transferrida disponible. + Interruptor de 110 kV S2H4 a disposición de Jefe de Faena. Los Desconectores BRHT4 L, BRHT4 2, BRHT4 2T, BRHT4 3, BRHT 1 y BRHT 2 quedan a disposición del Jefe de Faena en las condiciones antes indicadas. Unidad Bahía HT4 BLOQUEADA. ENCARGADO MANIOBRAS: Operador transmisión.	No tiene consumo afectado					11-09-21 00:00	10-09-21 18:00	11-09-21 00:00	16-09-21 10:55		
2022077758	Subestacion	Ejecución Exitosa	ENGIE ENERGÍA CHILE S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANTOFAGASTA		Otro Tipo de Trabajo	Pruebas de Etapas 8GP	Riego bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro	Servicio posiblemente afectara a Internet, pero se respaldara por aplicación BAN	No tiene consumo afectado						11-09-21 09:00	11-09-21 16:00	11-09-21 09:16	11-09-21 17:39	
2022079234	Subestacion	Ejecución Exitosa	ESPINOS S.A.	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	S/E LOS VILOS	otro: grupo_emergencia	Servicios Auxiliares	S/E Los Vilos: Durante aproximadamente 1.5 horas quedará sin energía la RED II de los servicios no esenciales, RED II quedará respaldada por el grupo de emergencia. Trabajos de terceros transienc. RED II quedará desconectada por un tiempo menor a 60 Minutos, cuando se proceda a conectar cables de fuerza. Trabajos de terceros Transienc	Riego bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro	Puede afectar equipos que conforman la S/E Los Vilos.	No tiene consumo afectado							11-09-21 17:40	11-09-21 21:00	11-09-21 17:40	11-09-21 22:22
2022078638	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA COLLAHUASI	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E COLLAHUASI	COLLAHUASI 220/23 KV N°1	Refrero de SFS	0	RELLENO DE GAS SF6 A INTERRUPTOR 220 KV S2T1	SIN RIESGOS A LOS PROCESOS	LAS CONDICIONES REQUERIDAS SERÁN: B01T1 R1 (S100W9) Y B01T1 R2 (S100W10) ABIERTO Y BLOQUEADOS EN BARRA 220 KV Y INCOMUNIS S20C008 (23 KV) ABIERTO, BLOQUEADO Y PUESTO A TIERRA.	No tiene consumo afectado					11-09-21 08:00	11-09-21 20:00	11-09-21 09:13	11-09-21 17:55	
2022077178	Subestacion	Ejecución Exitosa	MINERA ESCONDDIA	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PURI	S/E PURI 220/16.9KV 27-36 MVA (EN REVISION)	Inspección Visual	0	Mantenimiento: Limpieza y reapriete, inspección visual y termografía paño Transformador 3	Riego bajo. Trabajos programados y bajo procedimientos respectivos.	S/E Puri: No reconectar S2T1 y S20T1	No tiene consumo afectado						11-09-21 08:00	11-09-21 19:00	11-09-21 12:01	11-09-21 18:00
2022079420	Subestacion	Ejecución Exitosa	SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISION TRONCAL	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN	S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN I5	Otro Tipo de Trabajo	0	Desconexión de paño J5 por buena de: a) Modificación de conexiones de corrientes TT/CC núcleo N6 correspondiente a Medidor transferencia Económica Energía (M1-46). Invertir polaridad. Registrar la Medida. b) Modificación de conexiones de corrientes TT/CC núcleo N7 correspondiente a Controlador de Bahía (CTR-46). Invertir polaridad. Registrar la Medida.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	PT 66579 INTERNO DE STS.	No tiene consumo afectado						11-09-21 01:15	11-09-21 02:00	11-09-21 01:41	11-09-21 02:10
2022079414	Subestacion	Ejecución Exitosa	SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISION TRONCAL	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN	S/E SECCIONADORA RIO TOLTEN I2	Otro Tipo de Trabajo	0	Desconexión de paño J2 por buena de: a) Modificación de conexiones de corrientes TT/CC núcleo N6 correspondiente a Medidor transferencia Económica Energía (M1-43). Invertir polaridad. Registrar la Medida. b) Modificación de conexiones de corrientes TT/CC núcleo N7 correspondiente a Controlador de Bahía (CTR-43). Invertir polaridad. Registrar la Medida.	Nivel de riesgo bajo y controlado.	PT 66578 INTERNO DE STS.	No tiene consumo afectado						11-09-21 00:00	11-09-21 00:45	11-09-21 00:20	11-09-21 01:41
2022079232	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E LOS VILOS	otro: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Los Vilos: Revisión y normalización de los SS.AA. de C.A. del Tablero Paño J7 Condores. Durante aprox. 1.5 horas quedará sin energía la RED III de los Servicios No esenciales. RED II quedará respaldada por GE. RED I será desconectada por 60 minutos aprox	Bajo	Intervención en SSAA C.A. S/E Los Vilos: Revisión y normalización de los SS.AA. de C.A. del Tablero Paño J7 Condores. Nota: 1. Durante aproximadamente 1.5 horas quedará sin energía la RED III de los Servicios No esenciales, RED II quedará respaldada por el Grupo de Emergencia. 2. RED II quedará desconectada por un tiempo menor a 60 Minutos, cuando se proceda a conectar cables de fuerza. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: SS.AA. C.A. Los Vilos y SS.AA. C.C. Los Vilos Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Los Vilos, Amanara SS.AA. de C.A. RED II y III, más Tablero SS.AA. de C.A. Paño J7 Delimitar zona de trabajo Elvato el Jefe de Faena Subestación Los Vilos, En RED III, ITM N°12 a disposición del Jefe de Faena Subestación Los Vilos, En RED II y RED I, ITM N° 11 Seccionado de Barras A disposición del Jefe de Faena Subestación Los Vilos, Tablero extensión SS.AA. de CA RED II (II) Paño J7, ITM A disposición del Jefe de Faena Subestación Los Vilos, Grupo de Emergencia A disposición del Jefe de Faena	No tiene consumo afectado					11-09-21 14:30	11-09-21 20:00	11-09-21 16:50	11-09-21 22:24	
2022078640	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E PUERTO MONTT		Otro Tipo de Trabajo	0	PEP Proyecto MNR Actualización del sistema de control del CER de S/E Puerto Montt (NUP 1921).	Bajo	Actividades: S/E Puerto Montt: Primera energización del CER con el nuevo sistema de control MACH3, los equipos primarios son los mismos pero el sistema de control será probado por primera vez con el nuevo algoritmo y hardware instalado en este proyecto. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: CER 01, 13 IV Puerto Montt o SCADA CER Puerto Montt Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos (SCADA), Al término de los trabajos el CER Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado					11-09-21 08:00	12-09-21 18:00	12-09-21 16:50	12-09-21 20:28	
2022078639	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC S.A.	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E PUERTO MONTT	CER S/E PUERTO MONTT J74 220KV 20MW4	Otro Tipo de Trabajo	0	PEP Proyecto MNR Actualización del sistema de control del CER de S/E Puerto Montt (NUP 1921).	Bajo	Actividades: S/E Puerto Montt: Primera energización del CER con el nuevo sistema de control MACH3, los equipos primarios son los mismos pero el sistema de control será probado por primera vez con el nuevo algoritmo y hardware instalado en este proyecto. Restricciones: No hay instalaciones en Riesgo: CER 01, 13 IV Puerto Montt o SCADA CER Puerto Montt Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos (SCADA), Al término de los trabajos el CER Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado					11-09-21 08:00	12-09-21 18:00	12-09-21 16:50	12-09-21 20:28	
2022078560	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSQUANTA S.A.	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E NUEVA PANQUEHUE	S/E NUEVA PANQUEHUE H2	Mantenimiento preventivo	0	A solicitud de Colbún se requiere precaución de no reconectar interruptor S202 en S/E Nueva Panquehue por mantenimiento preventivo en IAT 1101V Esperanza - Nueva Panquehue C1. Coordina con SO Cen 2021073352 - 2021073360 y 2021073600	Riego bajo, trabajo programado	A solicitud de Colbún se requiere precaución de no reconectar interruptor S202 en S/E Nueva Panquehue por mantenimiento preventivo en IAT 1101V Esperanza - Nueva Panquehue C1. Coordina con SO Cen 2021073352 - 2021073360 y 2021073600	No tiene consumo afectado						11-09-21 08:00	11-09-21 18:00	11-09-21 07:25	11-09-21 20:52
2022079302	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSQUANTA S.A.	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E NUEVA PANQUEHUE	S/E NUEVA PANQUEHUE H1	Mantenimiento preventivo	0	A solicitud de Colbún, se requiere desconexión de la LT 110 kV Esperanza - Nva Panquehue C1 por lo que se requiere la apertura del paño H1 en S/E Nueva Panquehue, trabajos corresponden a mantenimiento preventivo de la línea, control y equipos. Coordina con SO 2021073352 y 2021073360	Riego bajo, trabajo programado	A solicitud de Colbún, se requiere desconexión de la LT 110 kV Esperanza - Nva Panquehue C1 por lo que se requiere la apertura del paño H1 en S/E Nueva Panquehue, trabajos corresponden a mantenimiento preventivo de la línea, control y equipos. Coordina con SO 2021073352 y 2021073360	No tiene consumo afectado						11-09-21 08:00	11-09-21 18:00	11-09-21 07:25	11-09-21 20:52
2022079525	Subestacion	Ejecución Exitosa	TSG SpA	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ANA MARIA	S/E ANA MARIA I1 S/E ANA MARIA I2 S/E ANA MARIA J4 S/E ANA MARIA J5	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea de transmisión 220 kV Ana María Ippara. Trabajos realizados por intermite. Condiciones requeridas: No reconectar S211-S212-S214-S215 en S/E Ana María.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación línea de transmisión 220 kV Ana María Ippara. Trabajos realizados por intermite. Condiciones requeridas: No reconectar S211-S212-S214-S215 en S/E Ana María.	No tiene consumo afectado						11-09-21 08:00	11-09-21 18:00	11-09-21 12:11	11-09-21 17:41

## ANEXO N°5

Otros antecedentes entregados por la empresa CGE S.A. con ocasión de las fallas en el circuito N°2 y circuito N°1 de la línea 2x66 kV Temuco – Loncoche, ocurridos a las 18:46 horas y 20:30 horas del 11 de septiembre de 2021, respectivamente.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**1. CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA:**

**1.1. Fecha y hora de la Falla:**

Fecha	11 de septiembre de 2021
Hora	20:30

**1.2. Localización de la falla:**

**1.2.1. Nombre de Instalación donde se produjo la falla.**

ID 341 - LT66kV Loncoche – Temuco N°1

**1.2.2. Segmento al cual pertenece el equipo o elemento fallado.**

Tz- Transmisión zonal

**1.2.3. Elemento o equipo fallado.**

Conductor

**1.3. Causa origen de la falla:**

Origen no determinado

**1.4. Proposición de origen de la falla.**

Interna.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**1.5. Código de falla.**

Causas de Falla	Código	Definición
Fenómeno Físico	OTR2	Interrupción cuyo origen no se pudo determinar
Elemento del Sistema Eléctrico	TX2	Conductores
Fenómeno Eléctrico	PR51N	Sobrecorriente residual
Modo	13	Opera según lo esperado

**1.6. Comuna donde se originó la falla.**

No se encuentra localización del evento.

**1.7. Comunas afectadas por la falla.**

Código	Comuna:
9111	Nueva Imperial
9102	Carahue
9121	Cholchol
9112	Padre Las Casas
9116	Saavedra
9107	Gorbea
9114	Pitrufquén

**1.8. Reiteración.**

**1.8.1. N° de Fallas en Instalación. (Últimos 24 meses móviles).**

2

**1.8.2. N° de Fallas en Instalación con mismo Fenómeno Físico. (Últimos 24 meses móviles)**

No se registran fallas anteriores con mismo fenómeno físico dentro de los últimos 24 meses.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**1.8.3. Identificación de Evento de Falla que afecta a instalación en los últimos 24 meses móviles.**

IF N°	Fecha falla	Hora Falla	Código Fenómeno Físico.
2020000823	13-03-2020	13:26	CLI2
2020000542	21-02-2020	14:55	INC1

**1.9. Representante legal empresa propietaria**

**Razón Social:** Compañía General de Electricidad S.A.  
**Rut:** 76.411.321-7  
**Representante Legal:** Iván Aristides Quezada Escobar  
**Dirección:** Av. Presidente Riesco 5561, piso 14. Las Condes.  
Santiago



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

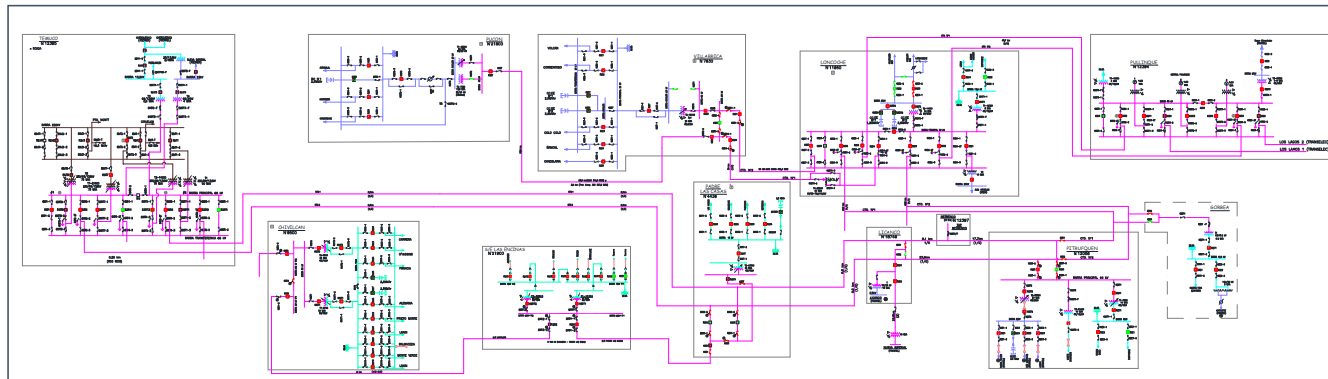
INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**2. INSTALACIONES AFECTADAS.**

Subestación Primaria	Instalación (Barra Primaria)	Hora desconexión 11-09-2020	Hora Normalización 11-09-2020
Licanco	S/E Completa	20:30	22:58
Pitrufquén	S/E Completa	20:30	22:44
Gorbea	S/E Completa	20:30	01:16 (12-09-2021)



**3. DIAGRAMAS SIMPLIFICADOS.**



**Figura 1.** Diagrama Unilineal Simplificado de Zona Afectada.

**4. PERDIDAS DE GENERACIÓN.**

No hay generación de propiedad de CGE S.A., involucrada en la falla.



### INFORME DE FALLA

REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002583</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

#### 5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.

Subestación	Transformador		Alimentador		MW	Horario		Bloque	Clientes Afectados	kVa afectados (potencia instalada Dx)	Distribuidora	Comunas	Urbano / Rural	Observación
	(Primario)	Nombre	Nema	Desconexión		Normalización								
Licanco	T1	Quepe	E1	1,2	20:30	22:58	1	2.526		Frontel	Curacautín	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T1	Padre Las Casas	E2	2,2	20:30	22:58	1	4.870		Frontel	CuracautínLoquimay	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
Nueva Imperial	T1	Imperial	E1	2,2	20:30	22:58	1	5.779		Frontel	Imperial	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T1	Carahue	E2	1,2	20:30	22:58	1	5.935		Frontel	Carahue	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T1	Barros Arana	E3	1,2	20:30	22:58	1	3.770		Frontel	Teodoro Schmidt	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T1	Puerto Saavedra	E4	2,8	20:30	22:58	1	11.679		Frontel	Saavedra	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T1	Cholchol	E5	2,1	20:30	22:58	1	5.815		Frontel	Cholchol	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
Pitrufrquén	T1	Bilbao	C2	4,6	20:30	22:44	1	5.894	18298,3	CGE	Pitrufrquén	Rural	Consumos de GGE	
	T2	Nueva Toltn	E1	0,23	20:30	22:44	1	22.243		Frontel	Toltn	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T2	Los Laureles	E2	0,2	20:30	22:44	1			Frontel	Freire	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T2	Comuy	E3	3,1	20:30	22:44	1			Frontel	Pitrufrquén	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
	T3	Quepe	CT3	4,7	20:30	22:44	1		3.122		Frontel	Pitrufrquén	Urbano / Rural	Consumos de Codiner
Gorbea	T1	Cuarta Faja	C1	1,41	20:30	01:16	1	1.827		Frontel	Gorbea	Urbano / Rural	Consumos de Codiner	
	T1	Quitratue	C2	3,1	20:30	01:16	1	2.498		Frontel	Gorbea	Urbano / Rural	Consumos de Frontel	
<b>Total</b>														

Comentado [MSM1]: Esto o corresponde a Curacautín

ENS: 81,44 MWH.

N° de Clientes Afectados : 72.839



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.**

S/E	Eventos	Horario
Temuco	Apertura del interruptor 52B6 por protecciones, asociada LT66KV Temuco - Loncoche N°1. Afectando consumos de S/E Licanco, S/E Pitrufoquén y S/E Gorbea.	20:30
Loncoche	Apertura del interruptor 52B6 por protecciones, asociada LT66KV Temuco - Loncoche N°1. Afectando consumos de S/E Licanco, S/E Pitrufoquén y S/E Gorbea.	20:30
Pitrufoquén	Apertura manual del interruptor 52B4, por recuperación de consumos.	20:59
Pitrufoquén	Cierre manual del interruptor 52B5. Recuperados los consumos de S/E Pitrufoquén desde LT66kV Temuco - Loncoche N°2	21:00
Gorbea	Apertura manual de desconectador 89B1	21:01
Gorbea	Cierre manual de desconectador 89B2. Recuperados los consumos de S/E Gorbea desde LT66kV Temuco - Loncoche N°2	21:01
Temuco	Apertura del interruptor 52B2 por protecciones, asociada LT66KV Temuco - Loncoche N°2. (Según IF 2562) Afectando consumos de S/E Pitrufoquén y S/E Gorbea.	21:04
Pitrufoquén	Apertura manual de desconectador 89B2	22:37
Temuco	Cierre Manual 52B2. Se energiza tramo LT66kV Temuco – Pitrufoquén N°2. Se recuperan los consumos de S/E Pitrufoquén	22:44
Temuco	Cierre sin éxito 52B6	22:45
Pitrufoquén	Apertura manual de desconectador 89B1	22:52
Temuco	Cierre manual de interruptor 52B6. Se energiza tramo LT66kV Temuco – Pitrufoquén N°1	22:54
S/E Licanco	Recuperados consumos de S/E Licanco desde LT66kV Temuco – Pitrufoquén N°1	22:58
Gorbea	Apertura manual de desconectador 89B2.	23:06
Loncoche	Apertura manual de desconectador 89B6-2	23:07
Loncoche	Cierre manual de desconectador 89B6-2	01:08



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

	12 junio 2021	
Loncoche	Cierre manual del interruptor 52B6. Se energiza en vacío tramo LT6kV Loncoche – Pitrufrquén N°1.	01:09
Gorbea	Apertura manual de interruptor 52CT1	01:10
Gorbea	Cierre manual de desconectador 89B1.	01:13
Gorbea	Cierre manual de interruptor 52CT1. Recuperados los consumos de S/E Gorbea	01:16
Temuco	Apertura manual del interruptor 52B6	02:59
Loncoche	Apertura manual del interruptor 52B6.	03:00
Pitrufrquén	Cierre manual de desconectador 89B1	03:00
Temuco	Cierre manual del interruptor 52B6	03:00
Loncoche	Cierre manual del interruptor 52B6. Normalizada LT66kV Temuco – Loncoche N°1.	03:01



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

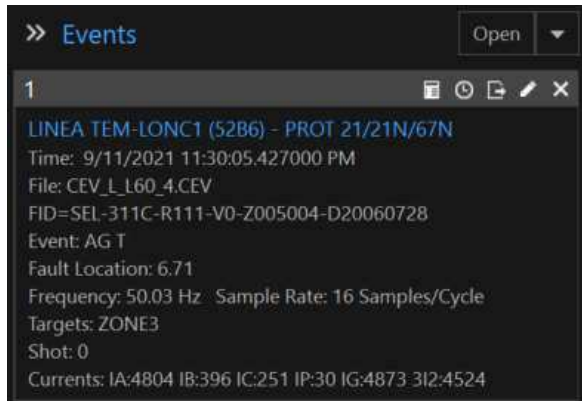
INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**6. ESQUEMAS DE PROTECCIÓN Y CONTROL INVOLUCRADOS EN LA FALLA.**

Hora Relé	S/E	Instalación (Paño)	Protección Operada	Tiempo [s].	Observaciones
11:30:05,427	Temuco	Paño B6	67, 79, SOTF	Inst	FASE AG
11:30:05.613	Loncoche	Paño B6	21, 79, SOTF	Inst	FASE AG

**6.1. Análisis Actuación de Esquema de Protección.**  
Paños B6 de SE Temuco, B6 de SE Loncoche.

**Reporte de Evento N°1:** 52B6 S/E Temuco, apertura por protecciones.

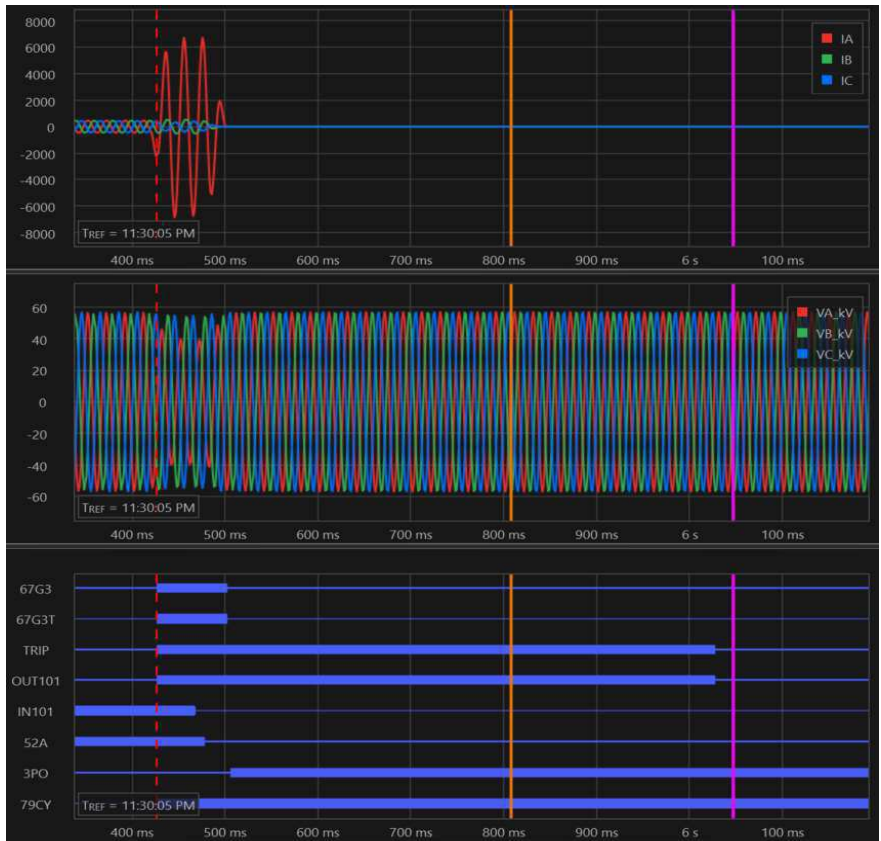


**Evento N° 1.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B6 S/E Temuco.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	



**Evento N° 1.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B6 S/E Temuco.

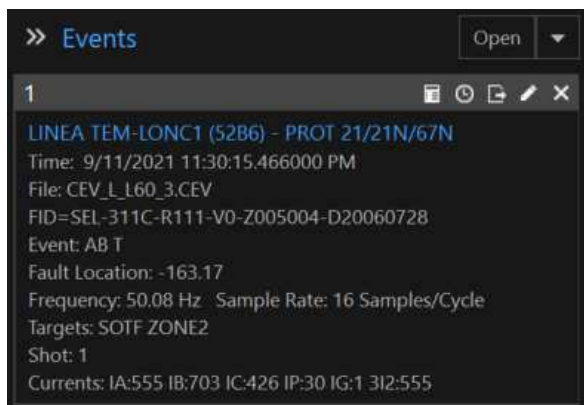
De acuerdo al registro oscilográfico, se inicia una falla monofásica de la fase A, produciéndose la operación de la función de protección de sobrecorriente residual direccional instantánea (67G3), enviándose orden de trip al interruptor 52B6 de S/E Temuco, que se abre despejando el aporte a la falla, lo cual es registrado a través de las variables IN101=0 y 52A=0. Luego se aprecia la activación de la función 79CY, la cual da inicio al ciclo de reconexión automática.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002583</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**Reporte de Evento N°2:** 52B6 S/E Temuco, reconexión no exitosa.

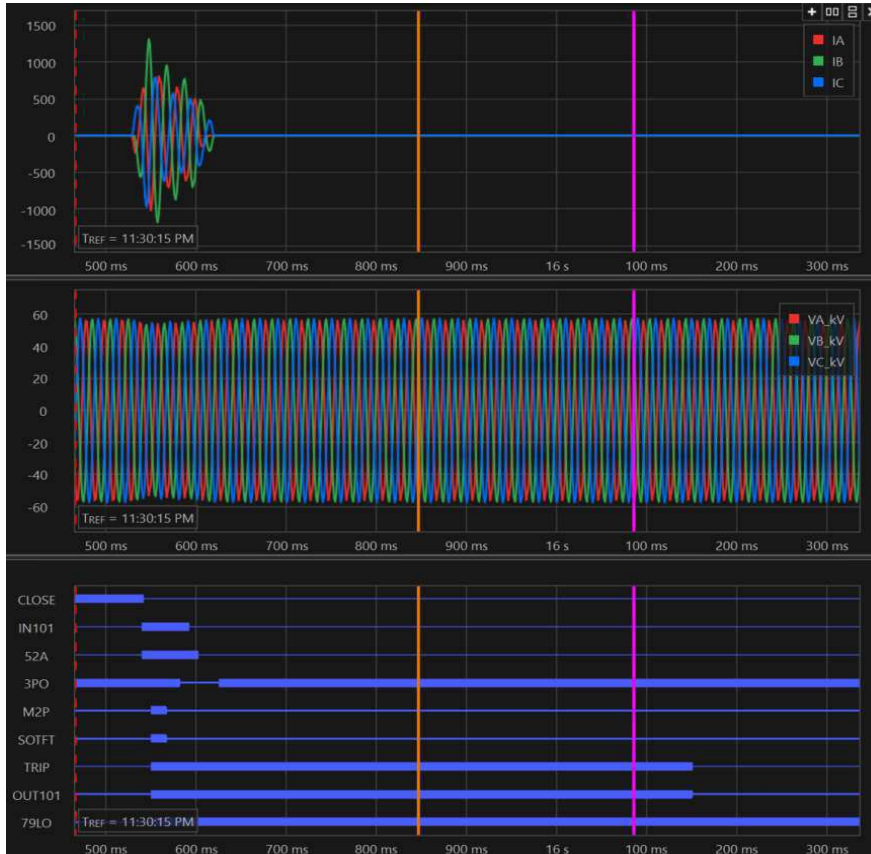


**Evento N°2.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B6 S/E Temuco



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	



**Evento N° 2.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B6 S/E Temuco.

Como se aprecia en el registro oscilográfico, luego de reconexión automática, se observa que la falla permanece presente, por lo que se activa la operación de la función de cierre contra falla (SOTFT=1), dando orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B6 de S/E Temuco, declarando la apertura del interruptor 52B6 de S/E Temuco a través de las variables 52A=0, 3PO=1 e IN101=0, para posteriormente pasar al estado de Lockout (79LO=1), finalizando el ciclo de reconexión automática.





INFORME DE FALLA  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**REGISTRO SER 52B6 S/E TEMUCO.**

PROT 21/21N/67N Date: 09/15/2021 Time: 18:09:37.629  
LINEA TEM-LONC1 (52B6)

FID=SEL-311C-R111-V0-Z005004-D20060728 CID=5746

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
88	09/11/2021	23:27:06.119	50P1	Asserted
87	09/11/2021	23:27:06.159	50P1	Deasserted
86	09/11/2021	23:30:05.422	50P1	Asserted
85	09/11/2021	23:30:05.422	50G2	Asserted
84	09/11/2021	23:30:05.427	67G1	Asserted
83	09/11/2021	23:30:05.427	51G	Asserted
82	09/11/2021	23:30:05.427	TRIP	Asserted
81	09/11/2021	23:30:05.427	67G3	Asserted
80	09/11/2021	23:30:05.427	50P2	Asserted
79	09/11/2021	23:30:05.427	OUT101	Asserted
78	09/11/2021	23:30:05.432	Z1T	Asserted
77	09/11/2021	23:30:05.432	Z2G	Asserted
76	09/11/2021	23:30:05.432	Z1G	Asserted
75	09/11/2021	23:30:05.432	SV4	Asserted
74	09/11/2021	23:30:05.432	Z3G	Asserted
73	09/11/2021	23:30:05.432	OUT105	Asserted
72	09/11/2021	23:30:05.467	IN101	Deasserted
71	09/11/2021	23:30:05.477	52A	Deasserted
70	09/11/2021	23:30:05.497	50P2	Deasserted
69	09/11/2021	23:30:05.502	67G3	Deasserted
68	09/11/2021	23:30:05.507	67G1	Deasserted
67	09/11/2021	23:30:05.507	50P1	Deasserted
66	09/11/2021	23:30:05.507	Z1T	Deasserted
65	09/11/2021	23:30:05.507	Z2G	Deasserted
64	09/11/2021	23:30:05.507	Z1G	Deasserted
63	09/11/2021	23:30:05.507	51G	Deasserted
62	09/11/2021	23:30:05.507	SV4	Deasserted
61	09/11/2021	23:30:05.507	50G2	Deasserted
60	09/11/2021	23:30:05.507	Z3G	Deasserted
59	09/11/2021	23:30:06.027	TRIP	Deasserted
58	09/11/2021	23:30:06.027	OUT101	Deasserted
57	09/11/2021	23:30:15.462	CLOSE	Asserted
56	09/11/2021	23:30:15.462	OUT102	Asserted
55	09/11/2021	23:30:15.542	50P1	Asserted
54	09/11/2021	23:30:15.542	52A	Asserted
53	09/11/2021	23:30:15.542	CLOSE	Deasserted
52	09/11/2021	23:30:15.542	IN101	Asserted
51	09/11/2021	23:30:15.542	OUT102	Deasserted
50	09/11/2021	23:30:15.552	M2P	Asserted
49	09/11/2021	23:30:15.552	SOTF	Asserted
48	09/11/2021	23:30:15.552	TRIP	Asserted
47	09/11/2021	23:30:15.552	M3P	Asserted
46	09/11/2021	23:30:15.552	OUT101	Asserted
45	09/11/2021	23:30:15.566	M2P	Deasserted
44	09/11/2021	23:30:15.591	IN101	Deasserted
43	09/11/2021	23:30:15.601	52A	Deasserted
42	09/11/2021	23:30:15.606	50P1	Deasserted
41	09/11/2021	23:30:15.606	M3P	Deasserted



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

40	09/11/2021	23:30:16.151	TRIP	Deasserted
39	09/11/2021	23:30:16.151	OUT101	Deasserted
38	09/12/2021	01:42:39.869	IN103	Deasserted
37	09/12/2021	01:44:46.138	52A	Asserted
36	09/12/2021	01:44:46.138	IN101	Asserted
35	09/12/2021	01:44:54.554	TRIP	Asserted
34	09/12/2021	01:44:54.554	50G2	Asserted
33	09/12/2021	01:44:54.554	OUT101	Asserted
32	09/12/2021	01:44:54.569	67G1	Asserted
31	09/12/2021	01:44:54.569	51G	Asserted
30	09/12/2021	01:44:54.594	IN101	Deasserted
29	09/12/2021	01:44:54.604	52A	Deasserted
28	09/12/2021	01:44:54.629	67G1	Deasserted
27	09/12/2021	01:44:54.629	51G	Deasserted
26	09/12/2021	01:44:54.629	50G2	Deasserted
25	09/12/2021	01:44:55.154	TRIP	Deasserted
24	09/12/2021	01:44:55.154	OUT101	Deasserted
23	09/12/2021	01:54:05.765	52A	Asserted

Se observa en registro N°81 la activación de la función protección de sobrecorriente residual direccional instantánea (67G3), la cual da orden de trip en el registro N°82, declarando la apertura del interruptor 52B6 de SE Temuco en el registro N°72. El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 40 ms (Registro N°82-N°72).

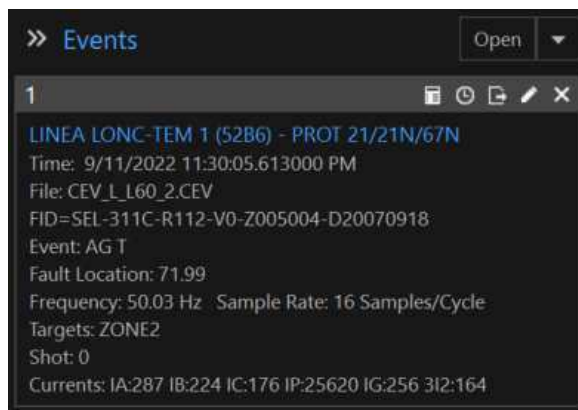
Luego de la apertura, 10 segundos después en registro N°57 se efectúa un intento de reconexión automática (CLOSE=Asserted), donde el relé detecta la presencia de una falla operando la lógica de cierre contra falla SOTF en registro N°49, dando orden de trip en forma instantánea en el registro N°48, abriendo el interruptor en el registro N°44. El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 39 ms (Registro N°48-N°44).



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002583</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**Reporte de Evento N°3:** 52B6 S/E Loncoche, apertura por protecciones.

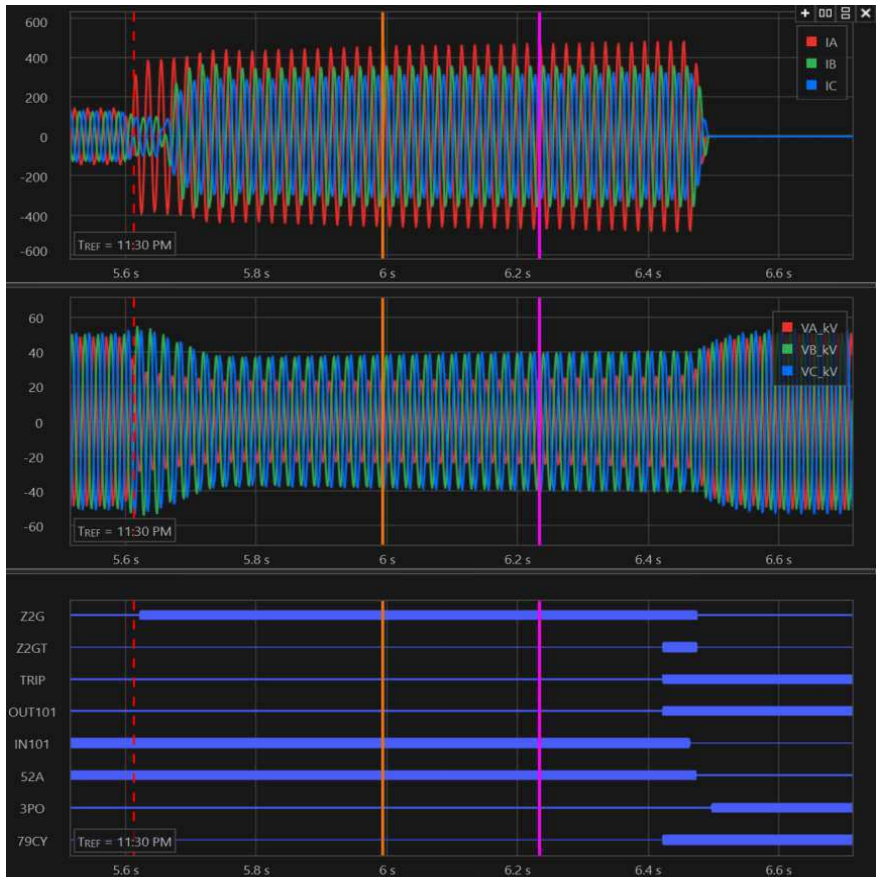


**Evento N°3.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B6 S/E Loncoche.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	



**Evento N° 3.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B6 S/E Loncoche.

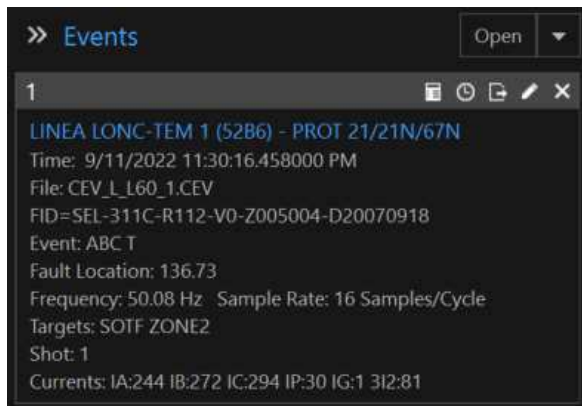
De acuerdo al registro oscilográfico, se inicia una falla monofasica fase A, produciéndose la operación del elemento de distancia residual temporizado en zona 2 (Z2GT), enviándose orden de trip al interruptor 52B6 de S/E Loncoche, que se abre despejando el aporte a la falla, lo cual es registrado a traves de las variables IN101=0, 52A=0 y 3PO = 1. Luego se aprecia la activación de la función 79CY, la cual da inicio al ciclo de reconexión automática



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002583</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**Reporte de Evento N°4:** 52B6 S/E Loncoche, reconexión no exitosa.

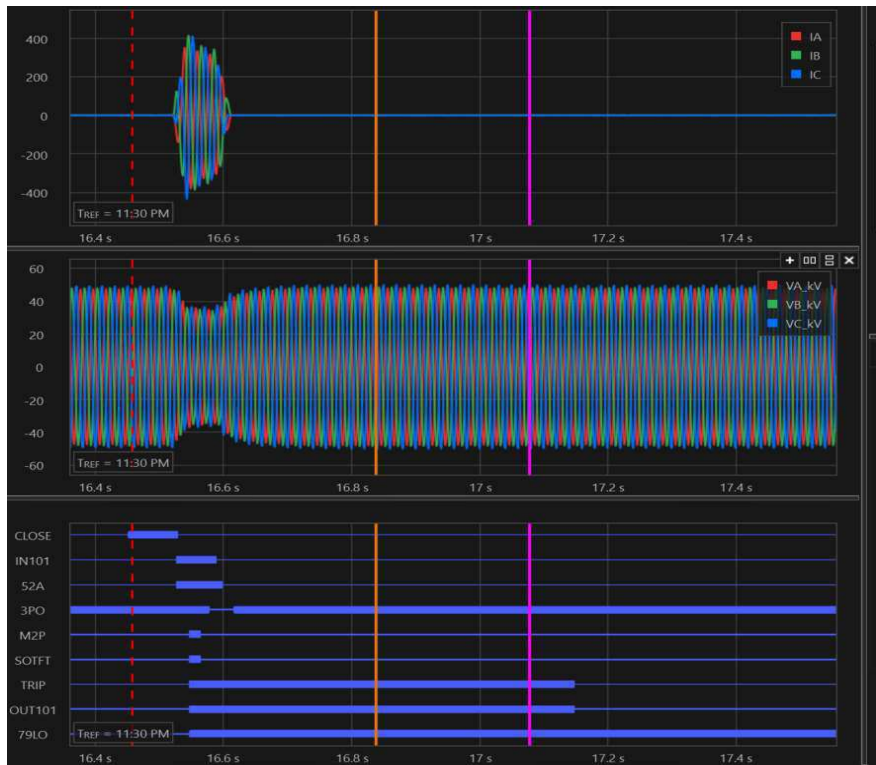


**Evento N° 4.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B6 S/E Loncoche.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	



**Evento N.º 4.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B6 S/E Loncoche.

Como se aprecia en el registro oscilográfico, luego de reconexión automática, se observa que la falla permanece presente, por lo que se activa la operación de la función de cierre contra falla (SOTFT=1), dando orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B6 de S/E Loncoche, declarando la apertura del interruptor 52B6 de S/E Loncoche a través de las variables 52A=0, 3PO=1 e IN101=0, para posteriormente pasar al estado de Lockout (79LO=1), finalizando el ciclo de reconexión automática.



INFORME DE FALLA  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**REGISTRO SER 52B6 S/E LONCOCHE**

PROT 21/21N/67N Date: 09/15/2022 Time: 20:06:41.509  
LINEA LONC-TEM 1 (52B6)

FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918 CID=9C9A

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
79	09/11/2022	22:40:31.541	50G2	Asserted
78	09/11/2022	22:40:31.631	50G2	Deasserted
77	09/11/2022	23:30:05.603	50G2	Asserted
76	09/11/2022	23:30:05.608	67G1	Asserted
75	09/11/2022	23:30:05.608	51G	Asserted
74	09/11/2022	23:30:05.608	67G3	Asserted
73	09/11/2022	23:30:05.618	Z3G	Asserted
72	09/11/2022	23:30:05.623	Z2G	Asserted
71	09/11/2022	23:30:05.718	50P1	Asserted
70	09/11/2022	23:30:06.423	Z2T	Asserted
69	09/11/2022	23:30:06.423	Z2GT	Asserted
68	09/11/2022	23:30:06.423	TRIP	Asserted
67	09/11/2022	23:30:06.423	OUT101	Asserted
66	09/11/2022	23:30:06.428	SV4	Asserted
65	09/11/2022	23:30:06.428	OUT201	Asserted
64	09/11/2022	23:30:06.464	IN101	Deasserted
63	09/11/2022	23:30:06.474	67G1	Deasserted
62	09/11/2022	23:30:06.474	50P1	Deasserted
61	09/11/2022	23:30:06.474	Z2T	Deasserted
60	09/11/2022	23:30:06.474	Z2GT	Deasserted
59	09/11/2022	23:30:06.474	Z2G	Deasserted
58	09/11/2022	23:30:06.474	51G	Deasserted
57	09/11/2022	23:30:06.474	52A	Deasserted
56	09/11/2022	23:30:06.474	67G3	Deasserted
55	09/11/2022	23:30:06.474	Z3G	Deasserted
54	09/11/2022	23:30:06.474	M3P	Asserted
53	09/11/2022	23:30:06.479	67G1	Asserted
52	09/11/2022	23:30:06.479	51G	Asserted
51	09/11/2022	23:30:06.479	67G3	Asserted
50	09/11/2022	23:30:06.479	M3P	Deasserted
49	09/11/2022	23:30:06.484	OUT106	Asserted
48	09/11/2022	23:30:06.494	67G1	Deasserted
47	09/11/2022	23:30:06.494	51G	Deasserted
46	09/11/2022	23:30:06.494	SV4	Deasserted
45	09/11/2022	23:30:06.494	67G3	Deasserted
44	09/11/2022	23:30:06.494	50G2	Deasserted
43	09/11/2022	23:30:07.023	TRIP	Deasserted
42	09/11/2022	23:30:07.023	OUT101	Deasserted
41	09/11/2022	23:30:15.719	OUT106	Deasserted
40	09/11/2022	23:30:15.804	OUT106	Asserted
39	09/11/2022	23:30:16.453	CLOSE	Asserted
38	09/11/2022	23:30:16.453	OUT103	Asserted
37	09/11/2022	23:30:16.528	52A	Asserted
36	09/11/2022	23:30:16.528	CLOSE	Deasserted
35	09/11/2022	23:30:16.528	IN101	Asserted
34	09/11/2022	23:30:16.528	OUT103	Deasserted
33	09/11/2022	23:30:16.528	OUT106	Deasserted



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

32	09/11/2022	23:30:16.543	50P1	Asserted
31	09/11/2022	23:30:16.548	M2P	Asserted
30	09/11/2022	23:30:16.548	SOTF	Asserted
29	09/11/2022	23:30:16.548	TRIP	Asserted
28	09/11/2022	23:30:16.548	M3P	Asserted
27	09/11/2022	23:30:16.548	OUT101	Asserted
26	09/11/2022	23:30:16.553	50P1	Deasserted
25	09/11/2022	23:30:16.563	M2P	Deasserted
24	09/11/2022	23:30:16.588	IN101	Deasserted
23	09/11/2022	23:30:16.598	52A	Deasserted
22	09/11/2022	23:30:16.598	M3P	Deasserted
21	09/11/2022	23:30:16.608	OUT106	Asserted
20	09/11/2022	23:30:17.147	TRIP	Deasserted
19	09/11/2022	23:30:17.147	OUT101	Deasserted
18	09/12/2022	00:30:22.640	SOTF	Deasserted
17	09/12/2022	00:30:22.640	OUT201	Deasserted
16	09/12/2022	04:08:23.825	IN103	Deasserted
15	09/12/2022	04:09:01.714	52A	Asserted
14	09/12/2022	04:09:01.714	IN101	Asserted
13	09/12/2022	04:35:39.473	IN103	Asserted
12	09/12/2022	05:58:25.903	IN103	Deasserted
11	09/12/2022	05:59:32.730	IN101	Deasserted
10	09/12/2022	05:59:32.740	52A	Deasserted
9	09/12/2022	06:01:14.145	52A	Asserted
8	09/12/2022	06:01:14.145	IN101	Asserted
7	09/12/2022	06:04:55.823	IN103	Asserted
6	09/12/2022	06:21:00.817	IN103	Deasserted
5	09/12/2022	06:28:46.955	IN103	Asserted
4	09/12/2022	06:57:00.515	IN103	Deasserted
3	09/12/2022	07:01:36.393	IN103	Asserted
2	09/12/2022	07:11:09.881	IN103	Deasserted
1	09/12/2022	07:18:13.028	IN103	Asserted

Se observa en registro N°69 la activación del elemento de distancia residual temporizado en zona 2 (Z2GT), la cual da orden de trip en el registro N°68, declarando la apertura del interruptor 52B6 de S/E Loncoche en el registro N°64. El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 41 ms (Registro N°68-N°64).

Luego de la apertura, 10 segundos después en registro N°39 se efectúa un intento de reconexión automática (CLOSE=Asserted), donde el relé detecta la presencia de una falla operando la lógica de cierre contra falla SOTF en registro N°30, dando orden de trip en forma instantánea en el registro N°29, abriendo el interruptor en el registro N°24

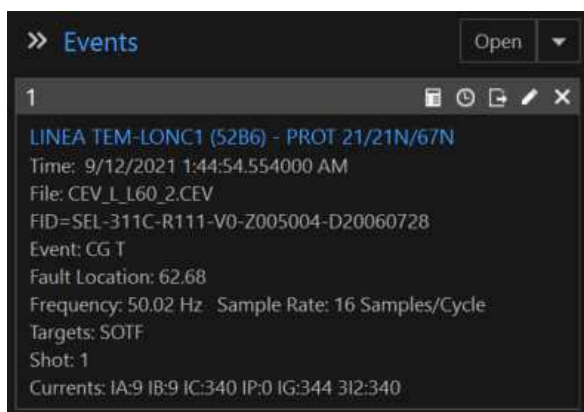




**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002583</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**Reporte de Evento N°5:** 52B6 S/E Temuco, cierre no exitoso.

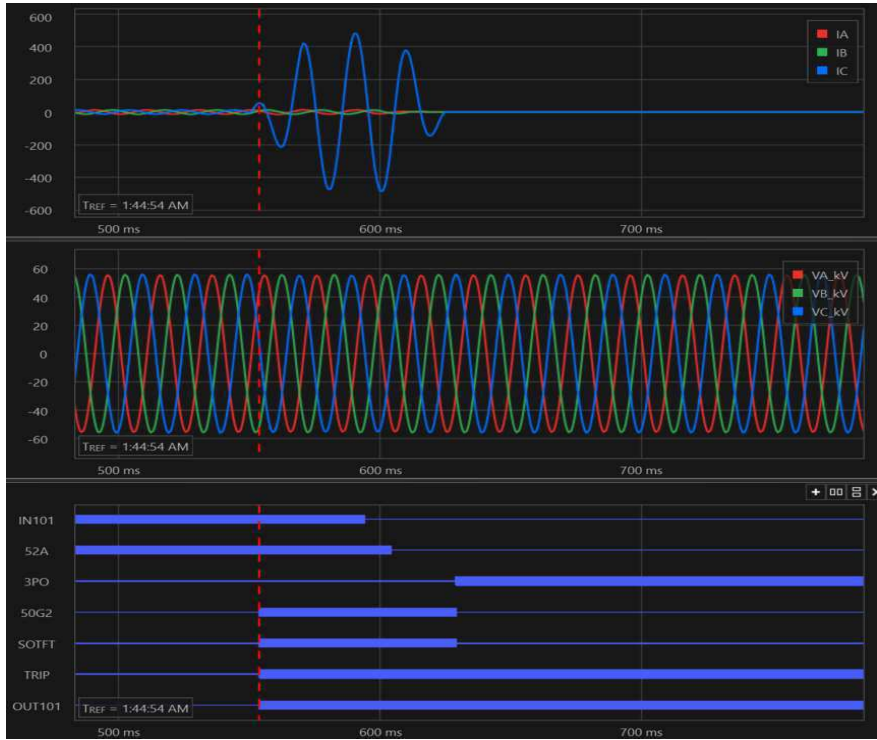


**Evento N° 5.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B6 S/E Temuco.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	



**Evento N° 5.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B6 S/E Temuco.

Como se aprecia en el registro oscilográfico, luego de relizar el cierre del interruptor 52B6 de S/E Temuco (52A=1), se observa que el relé detecta una falla, por lo que opera la función de cierre contra falla (SOTFT=1), dando orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B6 de S/E Temuco, declarando la apertura a través de las variables 52A=0, 3PO=1 e IN101=0.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

**REGISTRO SER 52B6 S/E LONCOCHE**

PROT 21/21N/67N Date: 09/15/2022 Time: 20:06:41.509  
LINEA LONC-TEM 1 (52B6)

FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918 CID=9C9A

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
38	09/12/2021	01:42:39.869	IN103	Deasserted
37	09/12/2021	01:44:46.138	52A	Asserted
36	09/12/2021	01:44:46.138	IN101	Asserted
35	09/12/2021	01:44:54.554	TRIP	Asserted
34	09/12/2021	01:44:54.554	50G2	Asserted
33	09/12/2021	01:44:54.554	OUT101	Asserted
32	09/12/2021	01:44:54.569	67G1	Asserted
31	09/12/2021	01:44:54.569	51G	Asserted
30	09/12/2021	01:44:54.594	IN101	Deasserted
29	09/12/2021	01:44:54.604	52A	Deasserted
28	09/12/2021	01:44:54.629	67G1	Deasserted
27	09/12/2021	01:44:54.629	51G	Deasserted
26	09/12/2021	01:44:54.629	50G2	Deasserted
25	09/12/2021	01:44:55.154	TRIP	Deasserted
24	09/12/2021	01:44:55.154	OUT101	Deasserted

Se observa en el registro de eventos SER luego de realizar el cierre del interruptor 52B6 de S/E Temuco (Registro N°37, 52A = Asserted) se produce la activación del elemento de sobrecorriente residual instantáneo 50G2 (Registro N°34) que activa la función SOTF, la cual da orden de trip en forma instantánea en el registro N°35, abriendo el interruptor 52B6 de S/E Temuco en el registro N°30

**7. ACCIONES CORRECTIVAS A CORTO PLAZO**

**7.1. Acciones Correctivas de Corto Plazo.**

No aplica.

**7.2. Acciones correctivas de Largo Plazo**

No aplica.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°:IF 2021002583	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

## 8. CONCLUSIONES.

En base a los antecedentes expuestos en el presente informe y de los registros oscilográficos de las protecciones, se concluye la correcta operación de la protección de en el despeje rápido, oportuno y selectivo de la falla.

## 9. ANÁLISIS CONJUNTO.

El día 11 de septiembre de 2021 a las 20:30 hrs. se registró la desconexión forzada de la línea LT66kV Loncoche-Temuco N°1. Produciéndose la pérdida de suministro en S/E Licanco, S/E Pitrufuquén y S/E Gorbea. Una vez revisada las protecciones en S/E Temuco y S/E Loncoche se procedió a respaldar los consumos de S/E Pitrufuquén y S/E Gorbea mediante la LT66kV Loncoche – Temuco N°2 lo cual se realiza a las 21:01 hrs. Posteriormente, a las 21:04 hrs se registra una desconexión forzada de la LT66kV Loncoche – Temuco N°2, produciéndose nuevamente la pérdida de suministro de S/E Pitrufuquén y S/E Gorbea.

Continuando con las maniobras de recuperación del servicio se procede a seccionar la LT66kV Loncoche – Temuco N°2 en S/E Pitrufuquén y se solicita un cierre del interruptor 52B2 de S/E Temuco energizando de manera exitosa el tramo de línea LT66kV Temuco – Pitrufuquén N°2 a las 22:44 hrs, recuperando con este horario los consumos de S/E Pitrufuquén.

Paralelamente se realiza una inspección pedestre a la LT66kV Loncoche – Temuco N°1 en la zona del punto de falla arrojado por las protecciones (6,71 km desde S/E Temuco) y se solicita un cierre del interruptor 52B6 de S/E Temuco con el fin de realizar una prueba de energización en vacío de dicha línea al no encontrar causa aparente de falla. Cabe mencionar que existía un temporal de fuerte viento y lluvia en la zona lo que hacía presumir que un objeto extraño de naturaleza transmitora había producido la falla.

Luego, a las 22:45 hrs. se realiza el cierre sin éxito del interruptor 52B6 de S/E Temuco, revisadas las protecciones se identifica un segundo punto de falla ubicado en el tramo LT66kV Pitrufuquén – Loncoche N°1 a 62,68 km desde S/E Temuco. Continuando con las maniobras de recuperación del servicio se realiza el seccionamiento de la LT66kV Loncoche – Temuco N°1 en S/E Pitrufuquén y se solicita un cierre del interruptor 52B6 de S/E Temuco lo cual se hace efectivo a las 22:54 hrs. energizando de manera exitosa el tramo de línea LT66kV Temuco – Pitrufuquén N°1, posteriormente en coordinación con STS se realiza la recuperación de los consumos de S/E Licanco a las 22:58 hrs.

Posteriormente, el personal contratista que realiza la inspección pedestre al tramo de línea LT66kV Pitrufuquén – Loncoche N°1, y detecta huiras de eucaliptus en los conductores la estructura N°75 a 63,25 km aprox desde S/E Temuco, lo cual es coincidente con el kilometraje registrado en las protecciones del paño B6 de S/E Temuco.



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002583</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°1	

Una vez retirados los elementos sobre la estructura N°75 se procede a realizar una prueba en vacío del tramo de línea LT66kV Loncoche – Pitrufrquén lo cual se realiza cerrando de manera exitosa el interruptor 52B6 de S/E Loncoche a las 01:09 hrs.  
Posteriormente a las 01:16 hrs se realiza la recuperación de los consumos de S/E Gorbea desde el tramo de LT66kV Loncoche – Pitrufrquén N°1. Finalmente se normaliza la LT66kV Loncoche – Temuco N°1 a las 03:01 hrs.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**1. CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA:****1.1. Fecha y hora de la Falla:**

Fecha	11 de septiembre de 2021
Hora	18:46

**1.2. Localización de la falla:****1.2.1. Nombre de Instalación donde se produjo de falla.**

530 - LT66kV Loncoche – Temuco N°2, Tramo Pitrufquén - Temuco

**1.2.2. Segmento al cual pertenece el equipo o elemento fallado.**

Tz- Transmisión zonal

**1.2.3. Elemento o equipo fallado.**

Conductor

**1.3. Causa origen de la falla:**

Producto de temporal de viento y lluvia en la zona se detecta que se produce caída de corteza de árbol fuera de franja de servidumbre en estructura N°333 a 10,8 km desde SE Temuco.

**1.4. Proposición de origen de la falla.**

III.- Fuerza Mayor o caso fortuito.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**1.5. Código de falla.**

<b>Causas de Falla</b>	<b>Código</b>	<b>Definición</b>
Fenómeno Físico	CLI2	Objeto llevado por el viento hacia los conductores
Elemento del Sistema Eléctrico	TX2	Conductores.
Fenómeno Eléctrico	SO50IR PR51N	Sobre corriente instantánea residual Protección de sobre corriente temporizada residual
Modo	13	Opera de acuerdo a lo esperado

**1.6. Comuna donde se originó la falla.**

Temuco\_9101.

**1.7. Comunas afectadas por la falla.**

Pitrufquén \_ 9114.

Gorbea \_ 9107.

**1.8. Reiteración.**

**1.8.1. N° de Fallas en Instalación. (Últimos 24meses móviles).**

No hay fallas similares en los últimos 24 meses en el punto indicado.

**1.8.2. N° de Fallas en Instalación con mismo Fenómeno Físico. (Últimos 24meses móviles).**

3 fallas.

**1.8.3. Identificación de Evento de Falla que afecta a instalación en los últimos 24 meses móviles.**

No aplica.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**2. INSTALACIONES AFECTADAS.**

<b>Subestación Primaria</b>	<b>Instalación (Barra Primaria)</b>	<b>Hora desconexión</b>	<b>Hora Normalización</b>
Pitrufquén	Barra 66kV	18:46	18:50
Gorbea	Barra 66kV	18:46	19:19



INFORME (s) QUINTO DÍA N°: IF 2021002562	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

3. DIAGRAMAS SIMPLIFICADOS.

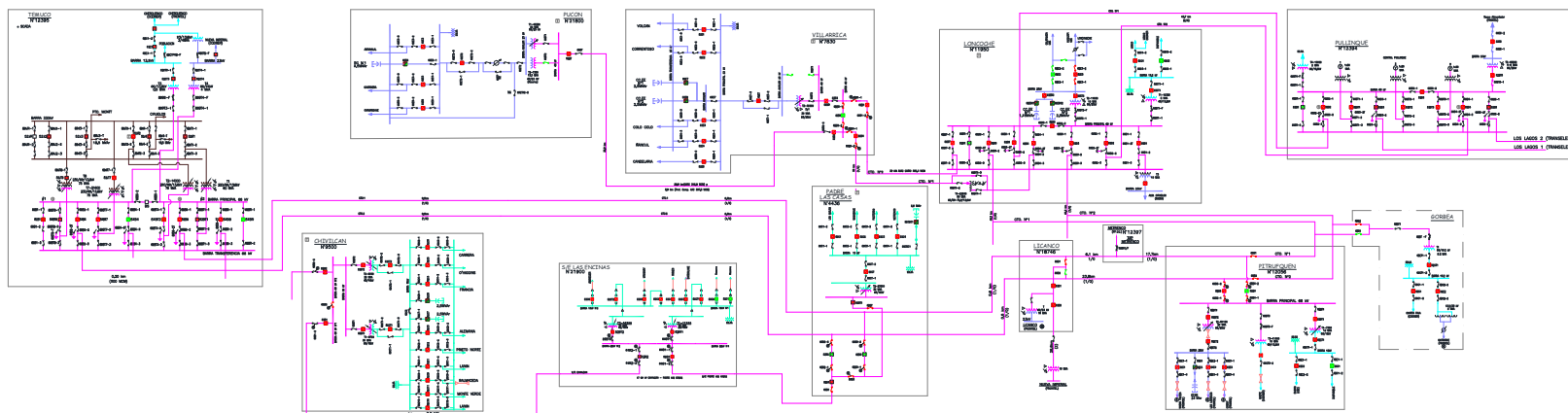


Figura 1. Diagrama Unilineal Simplificado de Zona Afectada.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66KV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**4. PERDIDAS DE GENERACIÓN.**

No hay generación de propiedad de CGE S.A., involucrada en la falla.

**5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.**

Subestación	Transformador	Alimentador		MW	Horario		Bloque	Clientes Afectados	kVa afectados (potencia instalada)	Distribuidora	Comunas	Urbano / Rural	Observación
	(Primario)	Nombre	Nema		Desconexión	Normalización							
Pitrufquén	T1	Bilbao	C2	4,6	18:46	18:50	1	5894	18298,3	CGE	Pitrufquen Freire	Rural	Se recuperan los consumos de S/E Pitrufquén desde LT 66 KV Temuco-Loncoche N°1.
	T2	Nueva Toltén	E1	1,7	18:46	18:50				Frontel			
	T2	Los Laureles	E2	2	18:46	18:50				Frontel			
	T2	Cumuy	E3	4,5	18:46	18:50				Frontel			
	T3	Quepe	CT3	3	18:46	18:50				Codiner			
Gorbea	T1	Cuarta Faja	C1	0,7	18:46	19:19				Codiner			Se recuperan los consumos de S/E Gorbea desde LT 66 KV Temuco-Loncoche N°1.
	T1	Quitratúe	C2	0,8	18:46	19:19				Frontel			
<b>Total</b>				17,3									

**ENS: 1,878 MWH.**

**N° de Clientes CGE Afectados: 5894**

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

## 6. CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.

S/E	Evento	Horario
Temuco	Apertura por protecciones del interruptor 52B2.	18:46
Loncoche	Apertura por protecciones del interruptor 52B3.	18:46
Pitrufuquén	Apertura vía Scada del interruptor 52B5.	18:49
Pitrufuquén	Cierre vía Scada del interruptor 52B4. Se energiza la barra de 66kV y se recuperan todos los consumos asociados a los Transformadores T-1, T-2 T3. SE Pitrufuquén queda conectada de la LT 66kV Loncoche – Temuco N°1.	18:50
Gorbea	Apertura vía Scada del desconectador 89B2.	19:15
Gorbea	Apertura vía Scada del interruptor 52CT1.	19:17
Gorbea	Cierre vía Scada del desconectador 89B1. Se energiza Transformador T-1, en vacío.	19:19
Gorbea	Cierre vía Scada del interruptor 52CT1. Se recuperan los consumos asociados al Transformador T-1. SE Gorbea queda conectada de la LT 66kV Loncoche – Temuco N°1.	19:19
CT	CT, Informa corteza de árbol sobre aislador central de estructura 333. Se procede a realizar retiro con pertiga aislada desde nivel de piso.	20:45
Temuco	Cierre vía Scada del interruptor 52B2. Se energiza radial hasta S/E Loncoche.	20:48
Pitrufuquén	Abierto manual interruptor 52B4.	20:59
Pitrufuquén	Cerrado manual interruptor 52B5.	21:00
Gorbea	Abierto manual DDCC 89B1.	21:01
Gorbea	Cerrado manual DDCC 89B2.	21:01
Loncoche	Cerrado manual interruptor 52B3.	21:03

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

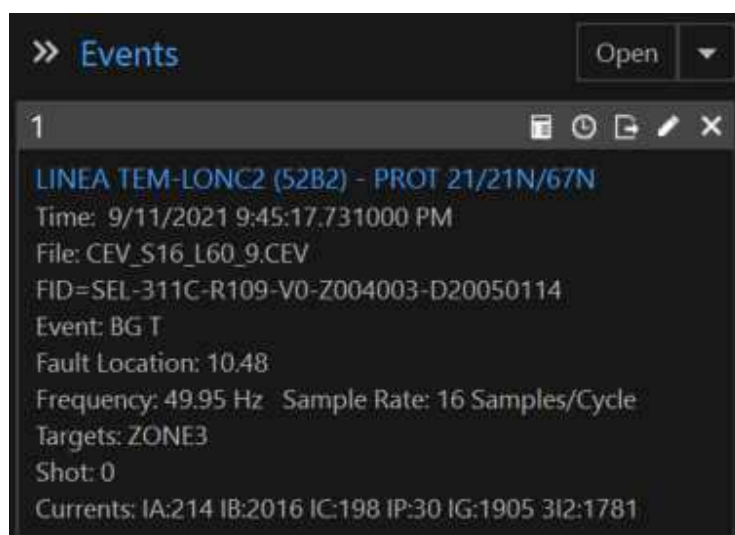
**7. ESQUEMAS DE PROTECCIÓN Y CONTROL INVOLUCRADOS EN LA FALLA.**

Hora Relé	S/E	Instalación (Paño)	Protección Operada	Tiempo [s].	Observaciones
09:45:17.731 (PM)	Temuco	Paño B2	67	Inst	No hay
09:45:30.251 (PM)	Loncoche	Paño B3	51G	0,478	No hay

**7.1. Análisis Actuación de Esquema de Protección.  
Paños B2 de SE Temuco y B3 de SE Loncoche.**

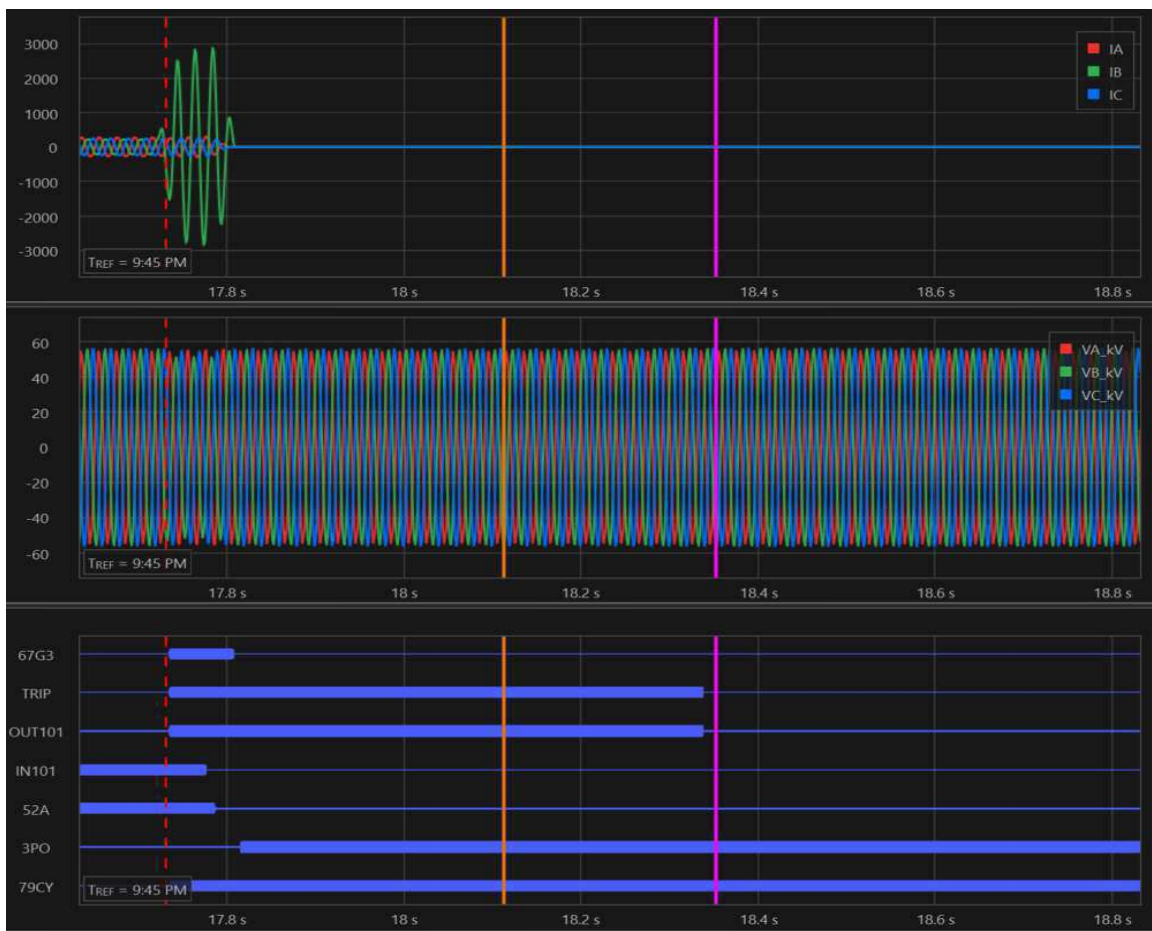
Del análisis realizado se aprecia la correcta operación de las protecciones de distancia del paño B2 de SE Temuco y paño B3 de SE Loncoche por falla ocurrida en la LT66kV Loncoche – Temuco N°2.

**Reporte de Evento N°1:** 52B2 S/E Temuco, apertura por protecciones.



**Evento N.º 1.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B2 S/E Temuco.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

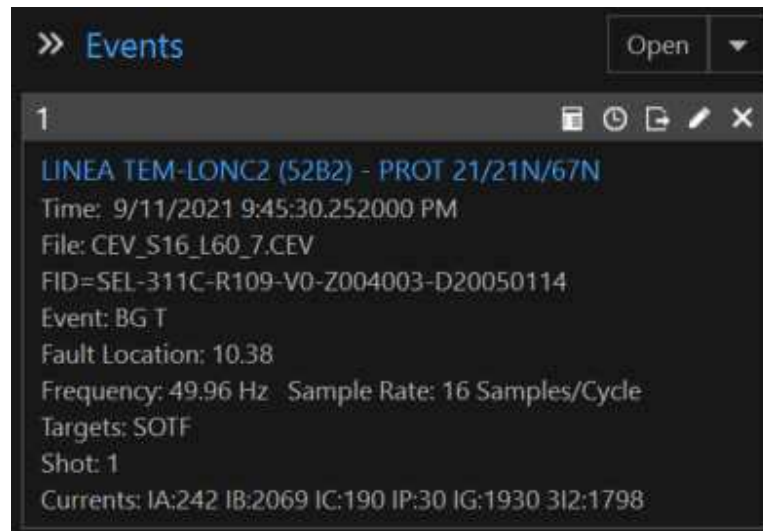


**Evento N.º 1.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B2 Temuco.

De acuerdo al registro oscilográfico, se inicia una falla monofasica de la fase B, produciéndose la operación de la función de protección de sobrecorriente residual direccional instantánea (67G3), enviándose orden de trip al interruptor 52B2 de S/E Temuco, que se abre despejando el aporte a la falla, lo cual es registrado a través de las variables IN101=0 y 52A=0. Luego se aprecia la activación de la función 79CY, la cual da inicio al ciclo de reconexión automática.

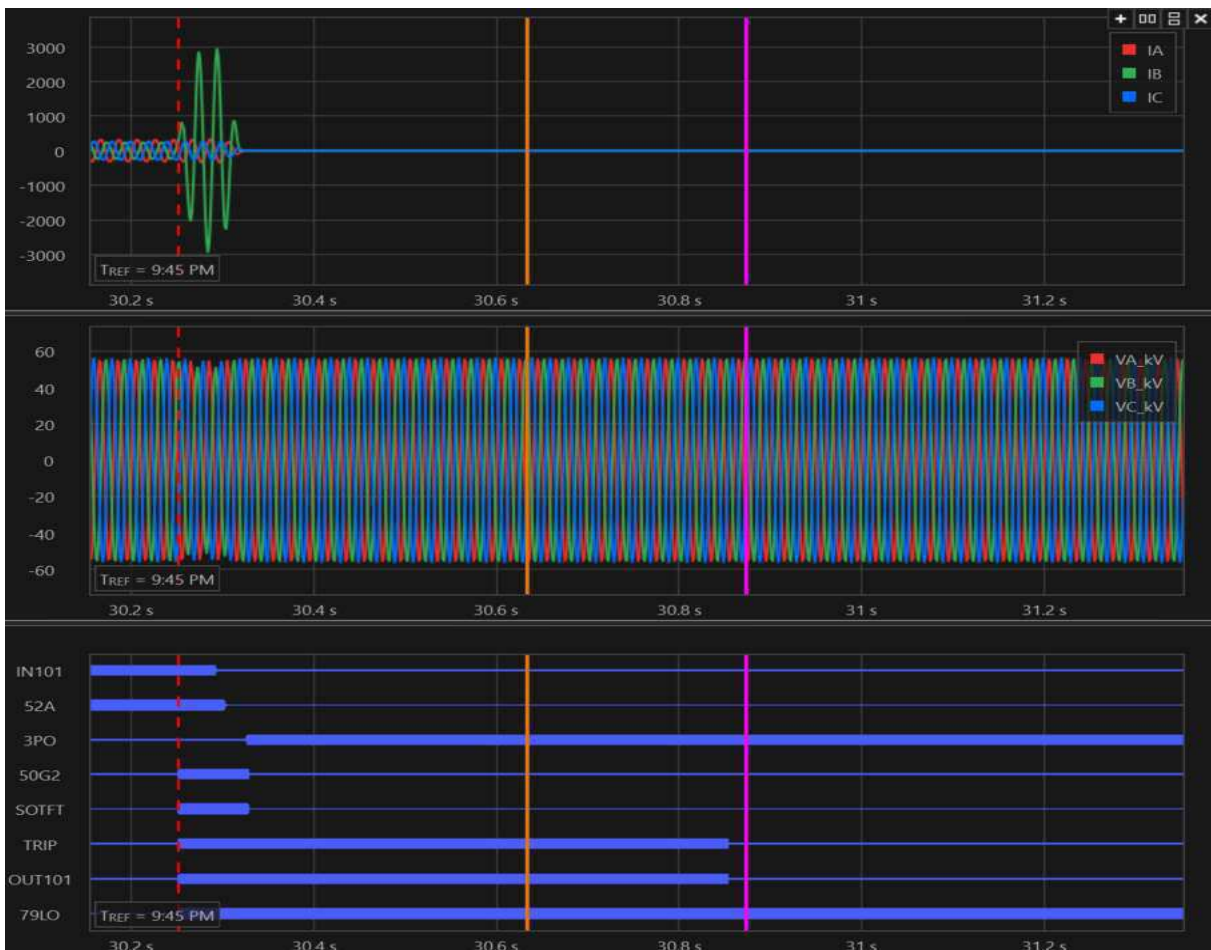
INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**Reporte de Evento N°2:** 52B2 S/E Temuco, reconexión no exitosa.



**Evento N.º 2.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B2 S/E Temuco.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: IF 2021002562	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	



**Evento N.º 2.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B2 Temuco.

Como se aprecia en el registro oscilográfico, luego de la reconexión automática (52A=1), se observa que posterior al cierre se reactiva la falla, por lo que opera la función de cierre contra falla (SOTFT=1), dando orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B2 de S/E Temuco, declarando la apertura del interruptor 52B2 de S/E Temuco a través de las variables 52A=0, 3PO=1 e IN101=0, Además se observa que la protección termina su ciclo de reconexión pasando a estado de "Lock Out" con la variable 79LO=1.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**REGISTRO SER.**

ROT 21/21N/67N      Date: 09/15/21    Time: 18:30:07.020  
LINEA TEM-LONC2 (52B2)

FID=SEL-311C-R109-V0-Z004003-D20050114    CID=CD5B

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
187	09/11/21	21:45:17.726	67G1	Asserted
186	09/11/21	21:45:17.726	50P1	Asserted
185	09/11/21	21:45:17.726	51G	Asserted
184	09/11/21	21:45:17.726	50G2	Asserted
183	09/11/21	21:45:17.736	TRIP	Asserted
182	09/11/21	21:45:17.736	67G3	Asserted
181	09/11/21	21:45:17.736	OUT101	Asserted
180	09/11/21	21:45:17.741	SV4	Asserted
179	09/11/21	21:45:17.741	50P2	Asserted
178	09/11/21	21:45:17.741	M3P	Asserted
177	09/11/21	21:45:17.741	OUT105	Asserted
176	09/11/21	21:45:17.746	M2P	Asserted
175	09/11/21	21:45:17.751	M2P	Deasserted
174	09/11/21	21:45:17.751	M3P	Deasserted
173	09/11/21	21:45:17.756	Z1T	Asserted
172	09/11/21	21:45:17.756	Z2G	Asserted
171	09/11/21	21:45:17.756	Z1G	Asserted
170	09/11/21	21:45:17.756	Z3G	Asserted
169	09/11/21	21:45:17.776	IN101	Deasserted
168	09/11/21	21:45:17.786	52A	Deasserted
167	09/11/21	21:45:17.801	50P2	Deasserted
166	09/11/21	21:45:17.806	Z1T	Deasserted
165	09/11/21	21:45:17.806	Z2G	Deasserted
164	09/11/21	21:45:17.806	Z1G	Deasserted
163	09/11/21	21:45:17.806	67G3	Deasserted
162	09/11/21	21:45:17.811	50P1	Deasserted
161	09/11/21	21:45:17.811	Z3G	Deasserted
160	09/11/21	21:45:17.816	67G1	Deasserted
159	09/11/21	21:45:17.816	51G	Deasserted
158	09/11/21	21:45:17.816	SV4	Deasserted
157	09/11/21	21:45:17.816	50G2	Deasserted
156	09/11/21	21:45:18.337	TRIP	Deasserted
155	09/11/21	21:45:18.337	OUT101	Deasserted
154	09/11/21	21:45:27.790	CLOSE	Asserted
153	09/11/21	21:45:27.790	OUT102	Asserted
152	09/11/21	21:45:27.870	52A	Asserted
151	09/11/21	21:45:27.870	CLOSE	Deasserted
150	09/11/21	21:45:27.870	IN101	Asserted
149	09/11/21	21:45:27.870	OUT102	Deasserted
148	09/11/21	21:45:30.252	67G1	Asserted
147	09/11/21	21:45:30.252	SOTF	Asserted
146	09/11/21	21:45:30.252	51G	Asserted
145	09/11/21	21:45:30.252	TRIP	Asserted



INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

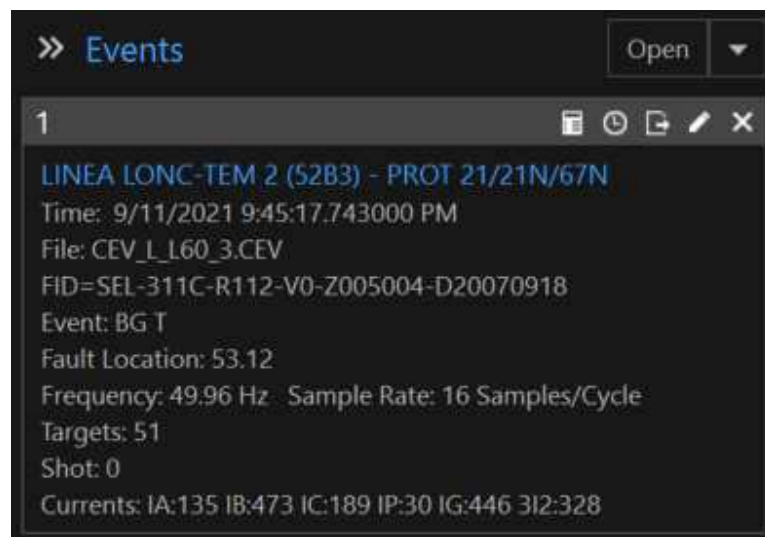
144	09/11/21	21:45:30.252	50G2	Asserted
143	09/11/21	21:45:30.252	OUT101	Asserted
142	09/11/21	21:45:30.257	50P1	Asserted
141	09/11/21	21:45:30.257	SV4	Asserted
140	09/11/21	21:45:30.262	67G3	Asserted
139	09/11/21	21:45:30.267	50P2	Asserted
138	09/11/21	21:45:30.267	M3P	Asserted
137	09/11/21	21:45:30.272	M3P	Deasserted
136	09/11/21	21:45:30.277	Z1T	Asserted
135	09/11/21	21:45:30.277	Z2G	Asserted
134	09/11/21	21:45:30.277	Z1G	Asserted
133	09/11/21	21:45:30.277	Z3G	Asserted
132	09/11/21	21:45:30.292	IN101	Deasserted
131	09/11/21	21:45:30.302	52A	Deasserted
130	09/11/21	21:45:30.312	67G3	Deasserted
129	09/11/21	21:45:30.312	50P2	Deasserted
128	09/11/21	21:45:30.317	Z1T	Deasserted
127	09/11/21	21:45:30.317	Z2G	Deasserted
126	09/11/21	21:45:30.317	Z1G	Deasserted

Se observa en registro N°182 la activación de la función protección de sobrecorriente residual direccional instantánea (67G3), la cual da orden de trip en el registro N°183, declarando la apertura del interruptor 52B2 de S/E Temuco en el registro N°169. El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 40 ms (Registro N°183-N°169).

Luego de la apertura, 10 segundos después en registro N°154 se efectúa un intento de reconexión automática (CLOSE=Asserted), donde el relé detecta la presencia de una falla operando la lógica de cierre contra falla SOTF en registro N°147, dando orden de trip en forma instantánea en el registro N°145, abriendo el interruptor en el registro N°132. El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 40 ms (Registro N°145-N°132).

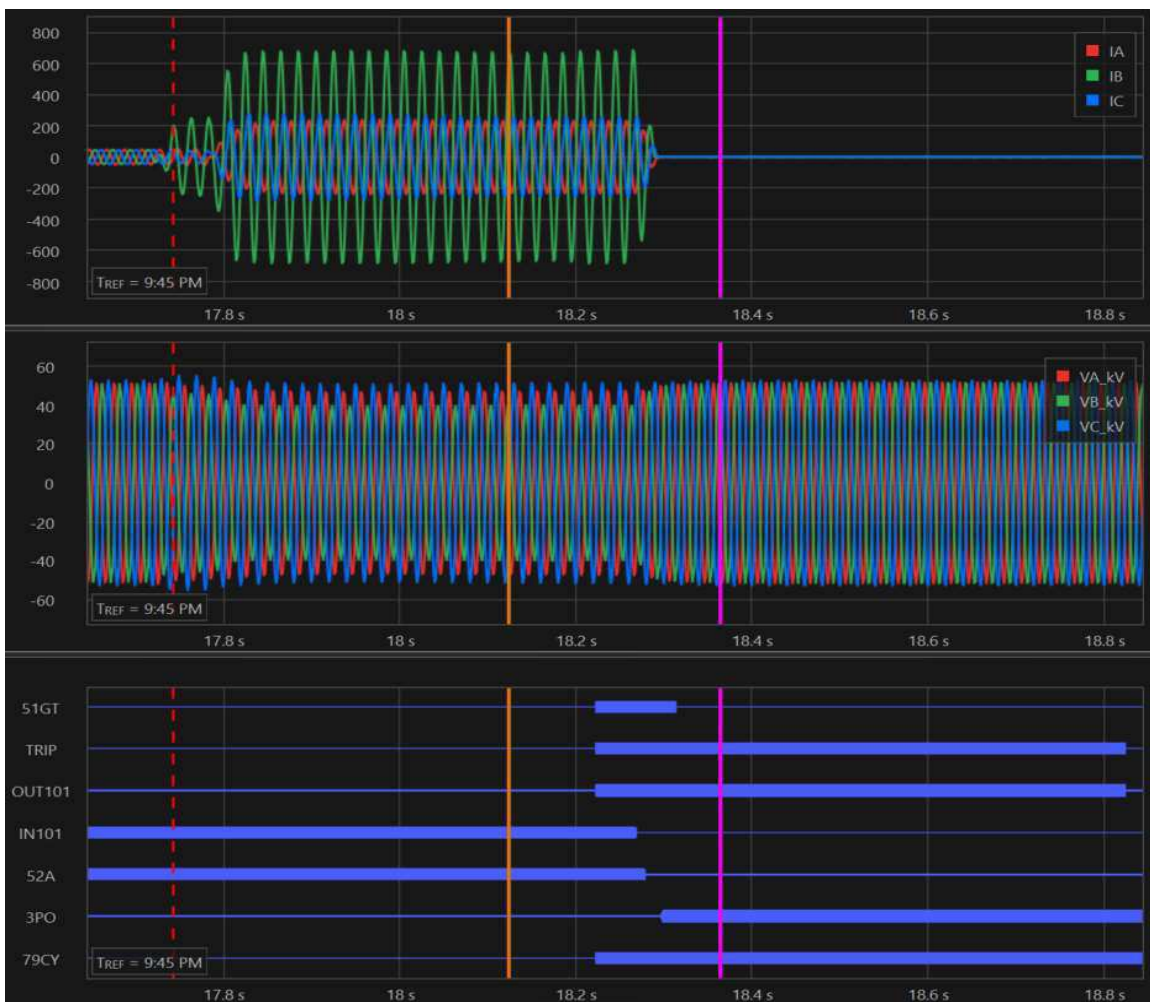
INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**Reporte de Evento N°1:** 52B3 S/E Loncoche, apertura por protecciones.



**Evento N.º 1.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B3 S/E Loncoche.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: IF 2021002562	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

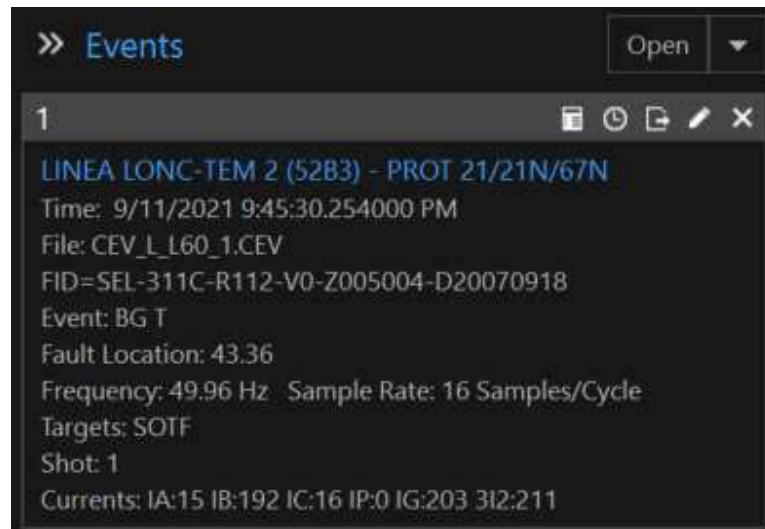


**Evento N.º 1.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B3 Loncoche.

Del registro oscilográfico de la figura anterior se se inicia una falla monofasica fase B, produciéndose la operación de la función de protección de sobrecorriente residual (51GT), enviándose orden de trip al interruptor interruptor 52B3 de S/E Loncoche, el cual confirma su apertura a través de las variables 3PO=1, IN101=0 y 52A=0. Además, se inicia el ciclo de reconexión automática a través de la variable 79CY=1.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**Reporte de Evento N°2:** 52B3 S/E Loncoche, reconexión no exitosa.



**Evento N.º 2.-** Protección operada y distancia a la falla, 52B3 S/E Loncoche.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	



**Evento N.º 2.-** Oscilografía variables analógicas y digitales, 52B3 Loncoche.

Como se aprecia en el registro oscilográfico, luego de reconexión automática (52A=1), se observa que la falla permanece presente, por lo que se activa la operación de la función de cierre contra falla (SOTFT=1), dando orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B3 de S/E Loncoche, declarando la apertura del interruptor 52B3 de S/E Loncoche a través de las variables 52A=0, 3PO=1 e IN101=0, Además se observa que la protección termina su ciclo de reconexión pasando a estado de "Lock Out" con la variable 79LO=1.

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

**REGISTRO SER.**

FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918    CID=9C9A

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
72	09/11/2021	21:45:17.803	50P1	Asserted
71	09/11/2021	21:45:17.803	Z2G	Asserted
70	09/11/2021	21:45:18.224	51GT	Asserted
69	09/11/2021	21:45:18.224	TRIP	Asserted
68	09/11/2021	21:45:18.224	OUT101	Asserted
67	09/11/2021	21:45:18.229	SV4	Asserted
66	09/11/2021	21:45:18.229	OUT201	Asserted
65	09/11/2021	21:45:18.269	IN101	Deasserted
64	09/11/2021	21:45:18.279	52A	Deasserted
63	09/11/2021	21:45:18.284	50P1	Deasserted
62	09/11/2021	21:45:18.284	Z2G	Deasserted
61	09/11/2021	21:45:18.289	Z3G	Deasserted
60	09/11/2021	21:45:18.294	67G1	Deasserted
59	09/11/2021	21:45:18.294	51G	Deasserted
58	09/11/2021	21:45:18.294	67G3	Deasserted
57	09/11/2021	21:45:18.299	SV4	Deasserted
56	09/11/2021	21:45:18.299	50G2	Deasserted
55	09/11/2021	21:45:18.314	51GT	Deasserted
54	09/11/2021	21:45:18.344	OUT106	Asserted
53	09/11/2021	21:45:18.824	TRIP	Deasserted
52	09/11/2021	21:45:18.824	OUT101	Deasserted
51	09/11/2021	21:45:27.872	OUT106	Deasserted
50	09/11/2021	21:45:28.002	OUT106	Asserted
49	09/11/2021	21:45:28.282	CLOSE	Asserted
48	09/11/2021	21:45:28.282	OUT103	Asserted
47	09/11/2021	21:45:28.357	52A	Asserted
46	09/11/2021	21:45:28.357	CLOSE	Deasserted
45	09/11/2021	21:45:28.357	IN101	Asserted
44	09/11/2021	21:45:28.357	OUT103	Deasserted
43	09/11/2021	21:45:28.357	OUT106	Deasserted
42	09/11/2021	21:45:30.254	SOTF	Asserted
41	09/11/2021	21:45:30.254	TRIP	Asserted
40	09/11/2021	21:45:30.254	50G2	Asserted
39	09/11/2021	21:45:30.254	OUT101	Asserted
38	09/11/2021	21:45:30.259	67G1	Asserted
37	09/11/2021	21:45:30.259	51G	Asserted
36	09/11/2021	21:45:30.259	SV4	Asserted
35	09/11/2021	21:45:30.259	67G3	Asserted
34	09/11/2021	21:45:30.274	Z3G	Asserted
33	09/11/2021	21:45:30.294	Z2G	Asserted
32	09/11/2021	21:45:30.299	Z2G	Deasserted
31	09/11/2021	21:45:30.299	IN101	Deasserted
30	09/11/2021	21:45:30.309	52A	Deasserted
29	09/11/2021	21:45:30.314	Z3G	Deasserted
28	09/11/2021	21:45:30.324	67G1	Deasserted

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

27	09/11/2021	21:45:30.324	51G	Deasserted
26	09/11/2021	21:45:30.324	SV4	Deasserted
25	09/11/2021	21:45:30.324	67G3	Deasserted
24	09/11/2021	21:45:30.324	50G2	Deasserted
23	09/11/2021	21:45:30.324	OUT106	Asserted
22	09/11/2021	21:45:30.854	TRIP	Deasserted
21	09/11/2021	21:45:30.854	OUT101	Deasserted
20	09/11/2021	23:47:47.690	IN103	Deasserted
19	09/11/2021	23:47:59.976	OUT106	Deasserted
18	09/12/2021	00:02:28.338	OUT106	Asserted
17	09/12/2021	00:03:56.945	52A	Asserted
16	09/12/2021	00:03:56.945	IN101	Asserted
15	09/12/2021	00:03:56.950	OUT106	Deasserted
14	09/12/2021	00:03:58.829	OUT106	Asserted
13	09/12/2021	00:03:58.834	OUT106	Deasserted
12	09/12/2021	00:03:58.844	OUT106	Asserted
11	09/12/2021	00:08:26.852	IN101	Deasserted

Se observa en registro secuencial de eventos (SER), en el registro N°70 se produce la activación de la función de protección de sobrecorriente residual (51GT), la cual da orden de trip de forma instantánea en el registro N°69, abriendo el interruptor 52B3 de S/E Loncoche en el registro N°65. El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 45ms (registro N°69-N°65).

Luego de la apertura, 10 segundos después se produce la reconexión automática del interruptor 52B3 de S/E Loncoche, en registro N°46 (CLOSE=Asserted), posteriormente el relé detecta nuevamente la presencia de una falla y la operación de la lógica de cierre contra falla (SOTF, registro N°42), dando orden de trip en forma instantánea sobre el interruptor 52B3 en el registro N°41, abriendo el interruptor en el registro N°31. El tiempo de apertura característico del interruptor fue de 45 ms (Registro N°41-N°31).

INFORME (s) QUINTO DÍA N°: <b>IF 2021002562</b>	FECHA DE FALLA: 11 de septiembre de 2021
INSTALACIÓN (ES) LT66kV LONCOCHE - TEMUCO N°2	

## 8. ACCIONES CORRECTIVAS.

**8.1.** Acciones Correctivas de Corto Plazo.  
No aplica.

**8.2.** Acciones correctivas de Largo Plazo  
No aplica.

## 9. CONCLUSIONES.

En base a los antecedentes expuestos en el presente informe y de los registros oscilográficos de las protecciones, se concluye la correcta operación de la protección de los paños B2 de S/E Temuco y B3 de S/E Loncoche, en el despeje rápido, oportuno y selectivo de la falla.

## 10. ANALISIS CONJUNTO.

El día 11 de septiembre del 2021, a las 18:26 hrs se registró la desconexión por falla de LT 66 kV Loncoche – Temuco N°2, afectando a SSEE Pitrufoquén y Gorbea (consumos de CGE, Frontel y Codiner). Se procedió en coordinación con despacho COT de CGE y CEN a la recuperación de consumos desde LT 66kV Loncoche-Temuco N° 1, normalizándose el 100% de estos.

De manera paralela se revisaron las protecciones operadas en extremos Temuco y Loncoche y se dio inicio al recorrido pedestre a línea. Lo anterior dio como resultado la detección de corteza de árbol llevada por el viento en estructura N°333, a raíz de temporal de viento y lluvia en la zona. Luego del retiro de la corteza se procedió con la ejecución de maniobras e normalización de línea antes mencionada.