

## Estudio para análisis de falla EAF 026/2021

### "Falla en línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1"

Fecha de Emisión: 19-02-2021

#### 1. Descripción pormenorizada de la perturbación

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

<b>Fecha</b>	29/01/2021
<b>Hora</b>	15:21
<b>Consumos desconectados (MW)</b>	12.50
<b>Demanda previa del sistema (MW)</b>	9764.41
<b>Porcentaje de desconexión</b>	0.128 %
<b>Calificación Apagón</b>	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

##### b. Identificación instalación afectada

<b>Nombre de la instalación</b>	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 / LT069CI1TR02----T002
<b>Tipo de instalación</b>	Línea
<b>Tensión nominal</b>	66 kV
<b>Segmento</b>	Transmisión Zonal
<b>Propietario instalación afectada</b>	Transelec S.A.
<b>RUT</b>	76.555.400-4
<b>Representante Legal</b>	Andrés Kuhlmann
<b>Dirección</b>	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago

##### c. Identificación del elemento fallado

<b>Nombre del elemento fallado</b>	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 / LT069CI1TR02----T002
<b>Propietario elemento fallado</b>	Transelec S.A.
<b>RUT</b>	76.555.400-4
<b>Representante Legal</b>	Andrés Kuhlmann
<b>Dirección</b>	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago

**d.1 Origen y causa de la falla**

Descarga eléctrica a tierra ocurrida en la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 causada por acortamiento de distancia entre dicha línea y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban faenas forestales propias, en el vano ubicado entre las estructuras N°136 y N°137 de la línea, según lo informado por Transelec S.A.

Transelec envió registros fotográficos asociados al hecho ocurrido.

**d.2 Fenómeno Físico:**

ACC3: Vehículos terrestres.

**d.3 Reiteración**

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

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: se han producido 5 fallas en instalaciones del mismo propietario con un fenómeno físico similar (homologado), durante los últimos 24 meses móviles, correspondiente al Estudio para Análisis de Falla EAF 075-2020, EAF 220-2020, EAF 230-2020, EAF 272-2020, EAF 357-2020.

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: se han producido 6 fallas en la misma instalación afectada, durante los últimos 24 meses móviles (EAF 153-2019, EAF 286-2019, EAF 210-2020, EAF 220-2020, EAF 272-2020 y EAF 281-2020).

**d.4 Fenómeno eléctrico**

DI21: Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)

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

El elemento donde se originó la falla corresponde a la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1, la que posee un largo de 18.19 km de largo aproximadamente, con un conductor por fase del tipo AAAC CAIRO, con una capacidad nominal de 27.9 [MVA] (permanente a 25°C con sol y a tensión nominal) y cuya fecha de puesta en servicio fue en el año 1960, de acuerdo con lo informado por su propietario.

Transelec S.A. remitió los antecedentes respecto de los mantenimientos realizados a este elemento durante los últimos 24 meses.

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

La empresa STS S.A. califica los alimentadores afectados por esta falla como de densidad "MUY BAJA" (D1) y "BAJA" (D2).

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

Fuerza Mayor.

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

14108: Panguipulli

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

Coordinado	Informe de 48 horas (31/01/2021)	Informe de 5 días (05/02/2021)
Transelec	29/01/2021	05/02/2021
STS	30/01/2021	06/02/2021

## 2. Descripción del equipamiento afectado

### a. Sistema de Generación

Central	Unidad	Pérdida de Generación (MW)	H. Desconexión	H. Normalización
<b>Total: 0.00 MW</b>				

### b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Segmento	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Pullinque - Los Lagos 66 kV C1	ST Zonal	Panguipulli - Los Lagos	15:21	15:38
Pullinque - Los Lagos 66 kV C1	ST Zonal	Pullinque - Panguipulli	15:21	15:37
S/E Panguipulli	ST Zonal	Barra 66 kV	15:21	15:41

- Fechas y horas señaladas corresponden a lo informado por Transelec S.A. y STS S.A.

### c. Consumos

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque	Loncoche, Villarrica, Lanco y Panguipulli	0.73	0.007	1641	15:21	15:41	15:32
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque		0.17	0.002	372	15:21	15:41	15:37
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque		0.10	0.001	236	15:21	15:41	15:38
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque		0.28	0.003	638	15:21	15:41	15:39
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque		0.02	0.000	37	15:21	15:41	15:42
S/E Panguipulli	52E2 Malalhue	Lanco	4.50	0.046	1	15:21	15:41	15:21
S/E Panguipulli	52E2 Malalhue	Lanco, Loncoche y Panguipulli	1.20	0.012	3191	15:21	15:41	15:42
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray	Lanco, Loncoche, Panguipulli y Villarrica	0.17	0.002	414	15:21	15:41	15:28
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray		0.82	0.008	1977	15:21	15:41	15:30
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray		0.77	0.008	1863	15:21	15:41	15:35
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray		0.64	0.007	1548	15:21	15:41	15:42
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray		0.05	0.001	118	15:21	15:41	15:47
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray		0.05	0.001	122	15:21	15:41	15:48
S/E Panguipulli	52E4 Panguipulli	Los Lagos y Panguipulli	3.00	0.031	6871	15:21	15:41	15:42

**Total: 12.50 MW 0.128 % 19029**

- Fechas, horas y montos señalados corresponden a lo informado por STS S.A.

### 3. Estimación de la energía no suministrada

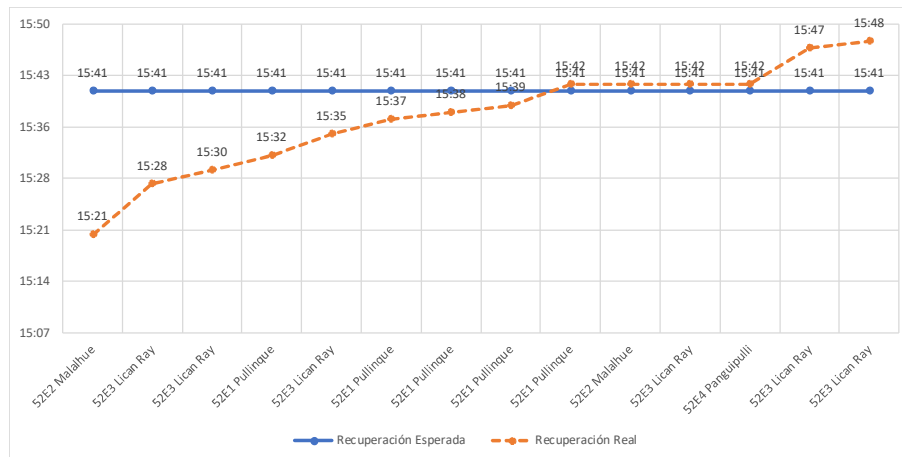
Sub-Estación	Alimentador / Paño	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Indispon. (h)	Tiempo Desc.(h)	ENS (MWh)
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque	SAESA	Regulado	0.73	0.33	0.18	0.13
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque	SAESA	Regulado	0.17	0.33	0.27	0.05
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque	SAESA	Regulado	0.10	0.33	0.28	0.03
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque	SAESA	Regulado	0.28	0.33	0.30	0.08
S/E Panguipulli	52E1 Pullinque	SAESA	Regulado	0.02	0.33	0.35	0.01
S/E Panguipulli	52E2 Malalhue	SAESA	Regulado	4.50	0.33	0.00	0.00
S/E Panguipulli	52E2 Malalhue	SAESA	Regulado	1.20	0.33	0.35	0.42
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	0.17	0.33	0.12	0.02
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	0.82	0.33	0.15	0.12
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	0.77	0.33	0.23	0.18
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	0.64	0.33	0.35	0.22
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	0.05	0.33	0.43	0.02
S/E Panguipulli	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	0.05	0.33	0.45	0.02
S/E Panguipulli	52E4 Panguipulli	SAESA	Regulado	3.00	0.33	0.35	1.05

**Cientes Regulados : 2.36 MWh**

**Cientes Libres : 0.00 MWh**

**Total : 2.36 MWh**

- Fechas, horas y montos señalados corresponden a lo informado por STS S.A.
- Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



No se aprecian diferencias significativas entre los horarios de recuperación real respecto de los horarios de disponibilidad de las barras primarias respectivas para recuperar consumos.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	10.00	0.35	28.57
Último 20 %	2.50	0.45	5.56
100 % Total	12.50	0.45	27.78



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

**Demanda del sistema previo a la falla:** 9764.41 MW

##### **Regulación de Frecuencia**

Control distribuido de frecuencia en el SEN previo a la falla, mediante las centrales Cipreses (U1, U2 y U3), Cochrane (CCH1 y CCH2), Hornitos (CTH), Kelar (TG1 y TG2), Mejillones (CTM1), Norgener (NTO1), Pehuenche (U1 y U2), Ralco (U1) y Tocopilla (U14 y U16).

##### **Operación Programada**

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

##### **Operación Real**

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

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

En Anexo N°3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e Informe Diario del CDC para el día 29 de enero de 2021.

##### **Mantenimientos**

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

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

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

##### **Otros antecedentes relevantes**

Según lo informado por Transelec S.A.:

*No se realizó reconexión automática, ya que los reconectores asociados a la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1 se encontraban en su configuración manual, debido a solicitud de CMPC Mininco, por trabajos de tala de árboles próximos a la instalación (Aviso N° 2021007099 al CEN).*

Según lo informado por STS S.A.:

*La empresa LP cuenta con la Central LP Panguipulli que respalda sus consumos de forma automática al presentarse algún evento que los deje sin energía. Aunado a esto los consumos del resto de los alimentadores fueron recuperados por red MT y se contó con la entrada en servicio de la Central Neltume. A continuación, se detalla la información:*

Central	En servicio	Fuera de servicio	Energía kWh
LP Panguipulli	15:21	15:42	N/D
Neltume	15:33	16:35	730

La Central se conectó y desconectó automáticamente con los horarios de operación de la línea.

\*N/D No disponible al momento de emitir este informe.

### De acuerdo con los registros del Coordinador:

Número	Coordinado	Tipo Programación	Tipo/Trabajo/Objetivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Estado
2021007099	TRANSELEC	Programada	<p>Línea</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ PULLINQUE - LOS LAGOS 66KV -</li><li>➤ <b>Intervención / Origen Externo / Programada</b></li><li>➤ No tiene consumo afectado</li><li>➤ <b>Trabajos a Realizar:</b> Trabajos solicitados por CMPC Mininco y coordinados con STS.-</li></ul> <p>Ver menos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ <b>Desc. Nivel Riesgo:</b> Bajo.-</li><li>➤ <b>Comentarios Adicionales:</b> Actividades: A solicitud de CMPC Mininco, por trabajos asociados a tala de árboles próximos a instalación de AT.-</li></ul> <p>Restricciones: Restricción a la reconexión.- Instalaciones en Riesgo: Línea 66 kV Pullinque-Los Lagos, C1.- Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.- Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea.-</p> <p>Ver menos</p>	29-01-2021 08:30	29-01-2021 18:00	<a href="#">Ejecución Exitosa</a>

### 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:

STS S.A. indica que "No hay".

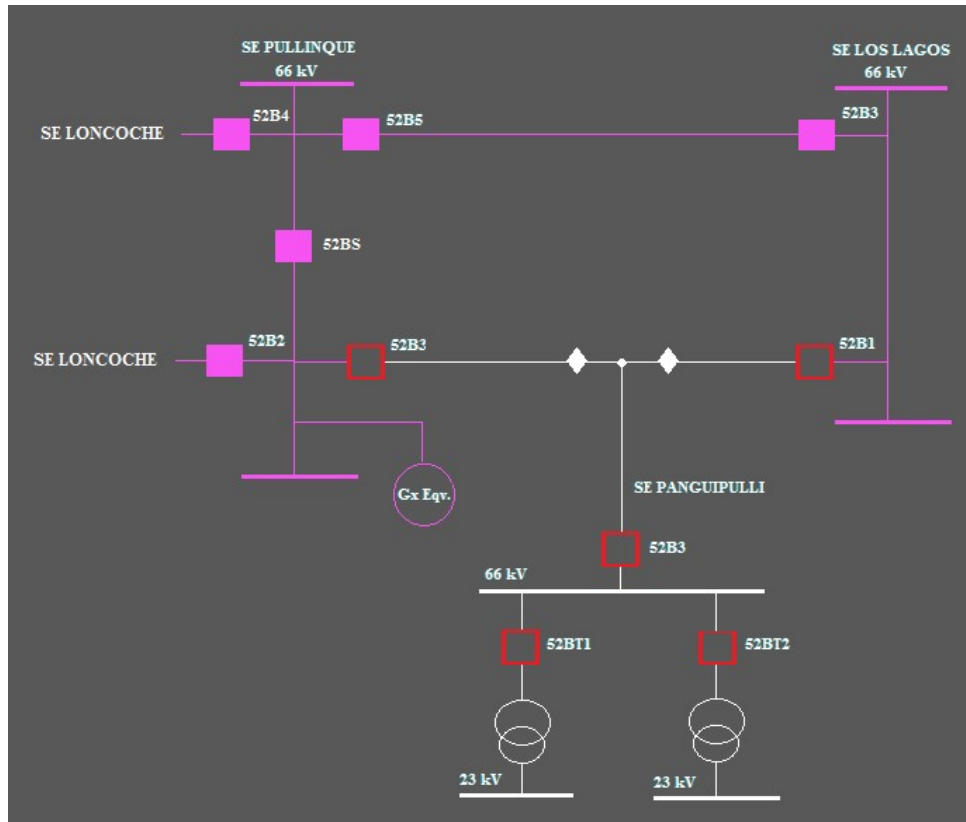
Transelec S.A. indica que "En el caso particular de la falla en cuestión, no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar."

c) Acciones correctivas a largo plazo:

STS S.A. indica que "No aplica".

Transelec S.A. indica que "En el caso particular de la falla en cuestión, no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar".

### Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Involucrado	Evento
15:21:00	Transec	Apertura del 52B1 de S/E Los Lagos de la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 por operación de protección de distancia de fase 21 zona 1
15:21:00	Transec	Apertura del 52B3 de S/E Pullinque de la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 por operación de protección de distancia de fase 21 zona 1
15:21:++	STS	Apertura del 52B3 de S/E Panguipulli asociado a la barra 66 kV de dicha S/E por operación de protección de baja tensión 27

- Horas y eventos señalados corresponden a lo informado por Transec S.A. y STS S.A.

## 6. Normalización del servicio

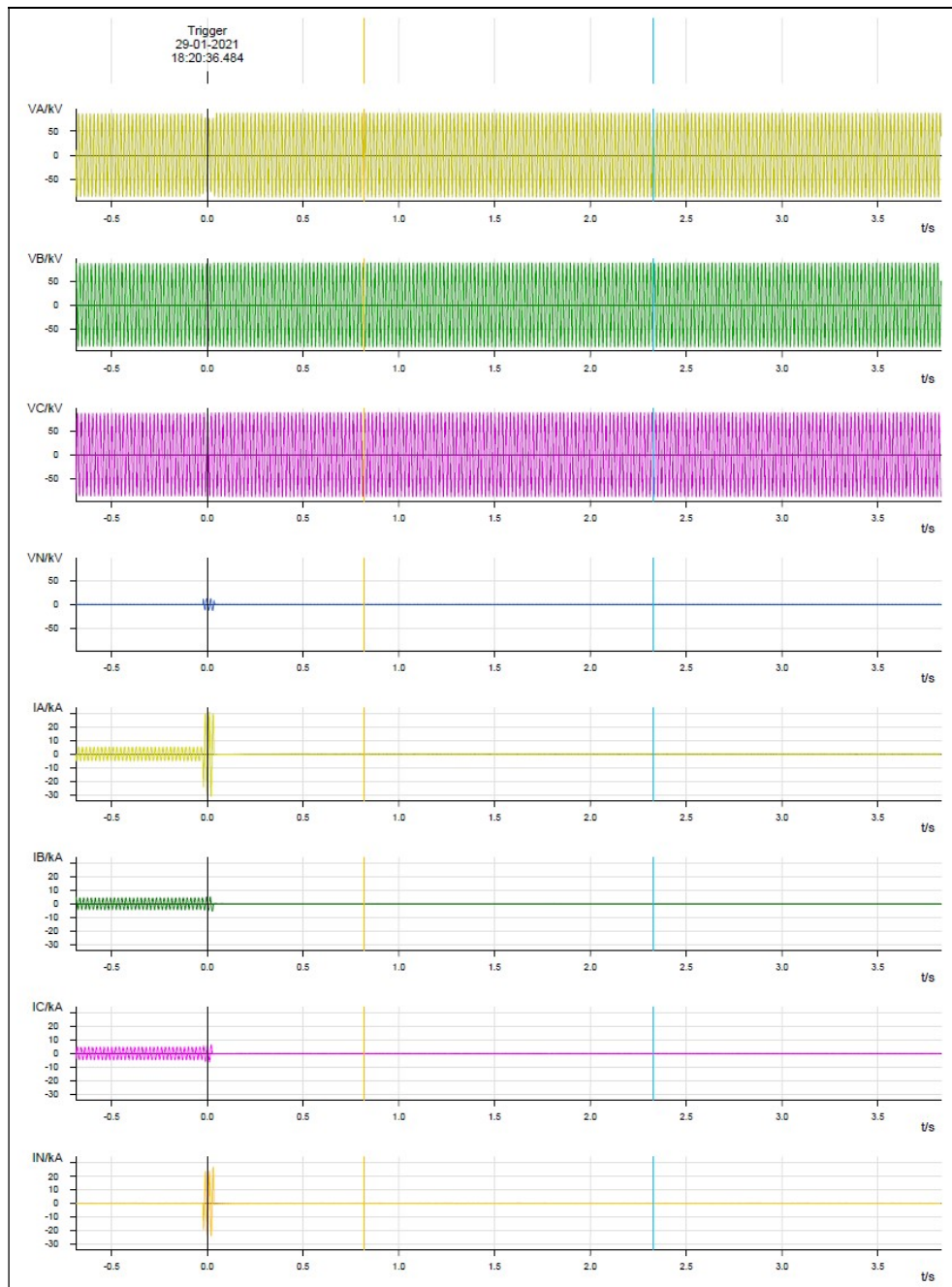
Fecha	Involucrado	Hora	Acción
29/01/2021	STS	15:21	Recuperación de 4.5 MW de consumos del alimentador 52E2 Malalhue mediante partida automática de central LP Panguipulli
29/01/2021	STS	15:27	Se realiza apertura de alimentador 52E1 Pullinque
29/01/2021	STS	15:28	Se realiza apertura de alimentador 52E2 Malalhue
29/01/2021	STS	15:28	Se realiza apertura de alimentador 52E3 Lican Ray
29/01/2021	STS	15:28	Se realiza apertura de alimentador 52E4 Panguipulli
29/01/2021	STS	15:28	Se recuperan 414 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray por red MT a través del alimentador Coñaripe de SE Pullinque
29/01/2021	Transec	15:29	Transec confirma con STS coordinación de personal en S/E Panguipulli, para seccionar la línea en caso de ser necesario
29/01/2021	STS	15:30	Se recuperan 1977 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray por red MT a través del alimentador Coñaripe de SE Pullinque
29/01/2021	STS	15:33	Central PMGD Neltume queda en servicio
29/01/2021	Transec	15:34	Transec confirma con empresa forestal que la falla se ocasionó durante sus faenas, debido a acortamiento de distancia de camión pluma
29/01/2021	Transec	15:36	CC Transec solicita al CDC autorización para realizar cierre manual de la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1. CDC autoriza realizar prueba de cierre desde S/E Pullinque
29/01/2021	Transec	15:37	Se realiza cierre del 52B3 de S/E Pullinque, energizando la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1
29/01/2021	Transec	15:38	Se realiza cierre del 52B1 de S/E Los Lagos, normalizando la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1
29/01/2021	STS	15:38	Se recuperan 236 clientes del alimentador 52E1 Pullinque con generación local en isla de PMGD Neltume
29/01/2021	STS	15:39	Se recuperan 638 clientes del alimentador 52E1 Pullinque con generación local en isla de PMGD Neltume
29/01/2021	STS	15:40	CDC autoriza a CC STS normalizar S/E Panguipulli
29/01/2021	STS	15:41	Se realiza cierre del 52B3 de Panguipulli
29/01/2021	STS	15:42	Se realiza cierre de alimentador 52E1 Pullinque, recuperando 37 clientes
29/01/2021	STS	15:42	Se realiza cierre de alimentador 52E2 Malalhue, recuperando 3192 clientes
29/01/2021	STS	15:42	Se realiza cierre de alimentador 52E3 Lican Ray, recuperando 1548 clientes
29/01/2021	STS	15:42	Se realiza cierre de alimentador 52E4 Panguipulli, recuperando 6871 clientes
29/01/2021	STS	15:47	Se recuperan 118 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray
29/01/2021	STS	15:48	Se recuperan 122 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray. Quedan normalizados todos los consumos

- Fechas, horas, maniobras y eventos señalados corresponden a lo informado por Transec S.A. y STS S.A.

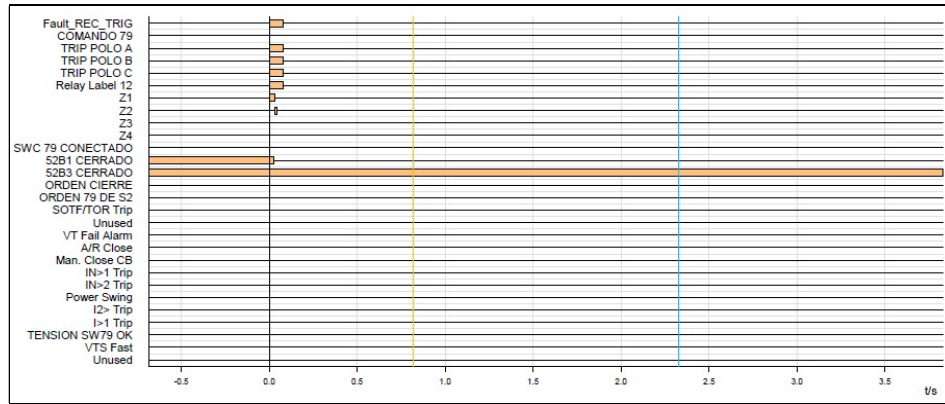
## 7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de los dispositivos de protección y control

De acuerdo con lo informado por Transelec S.A. y STS S.A., alrededor de las 15:21 horas del día 29/01/2021 se registra la apertura de los interruptores 52B3 de S/E Pullinque y 52B1 de S/E Los Lagos, ambos correspondientes a la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1, y del interruptor 52B3 de S/E Panguipulli asociado a su barra de 66 kV. La apertura de dichos interruptores se origina por la operación de protecciones eléctricas ante una descarga eléctrica a tierra ocurrida en dicha línea, causada por acortamiento de distancia entre ella y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban faenas forestales propias, en el vano ubicado entre sus estructuras N°136 y N°137, según lo informado por Transelec S.A. Al respecto, Transelec S.A. envía registros fotográficos asociados de la descarga ocurrida y de la maquinaria presente bajo la línea (ver Anexo 6).

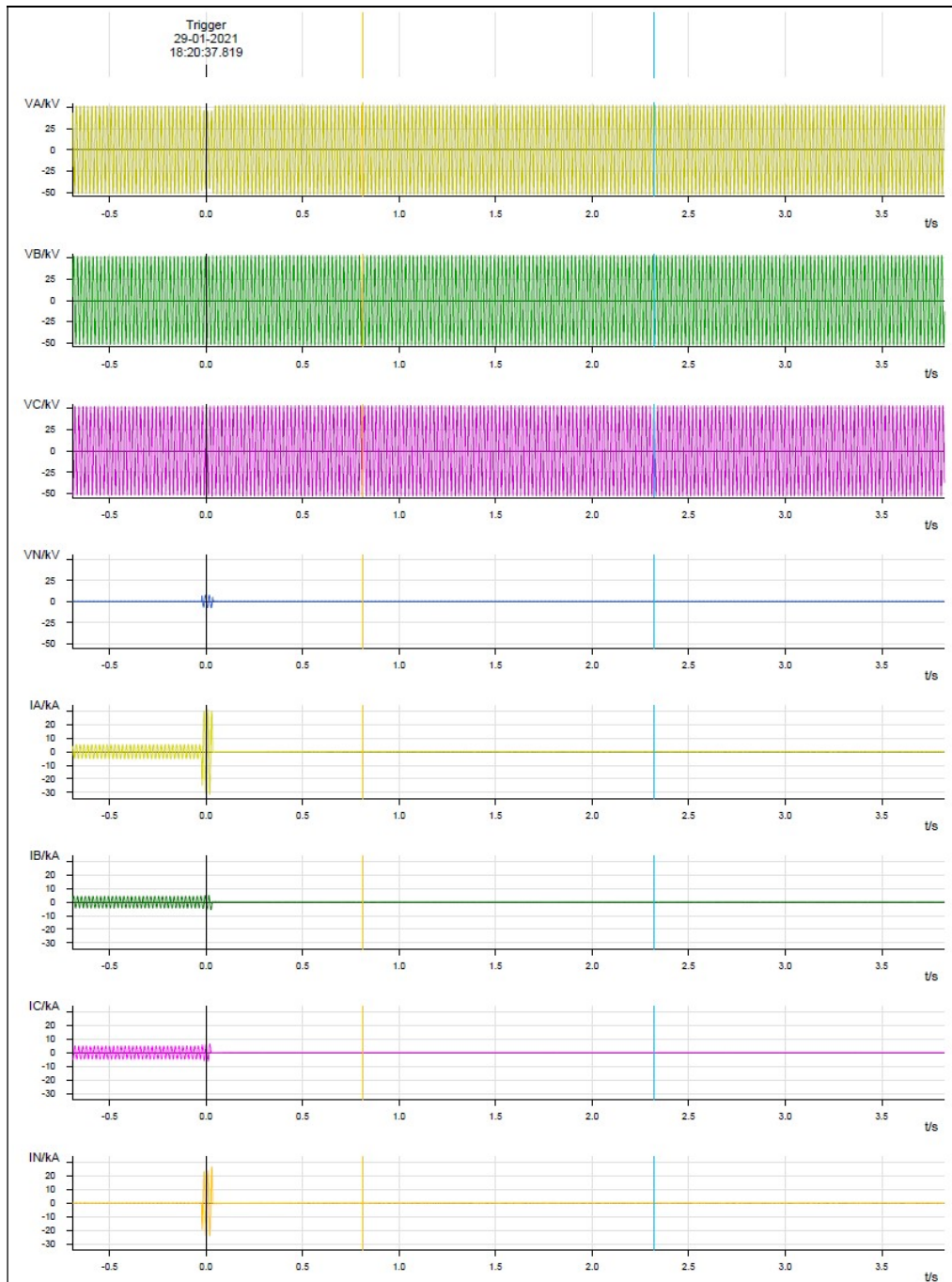
Producto de la descarga eléctrica ocurrida, las protecciones asociadas a las instalaciones previamente aludidas detectan una falla, cuyos registros se presentan a continuación.



Registro oscilográfico Sistema 1 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos

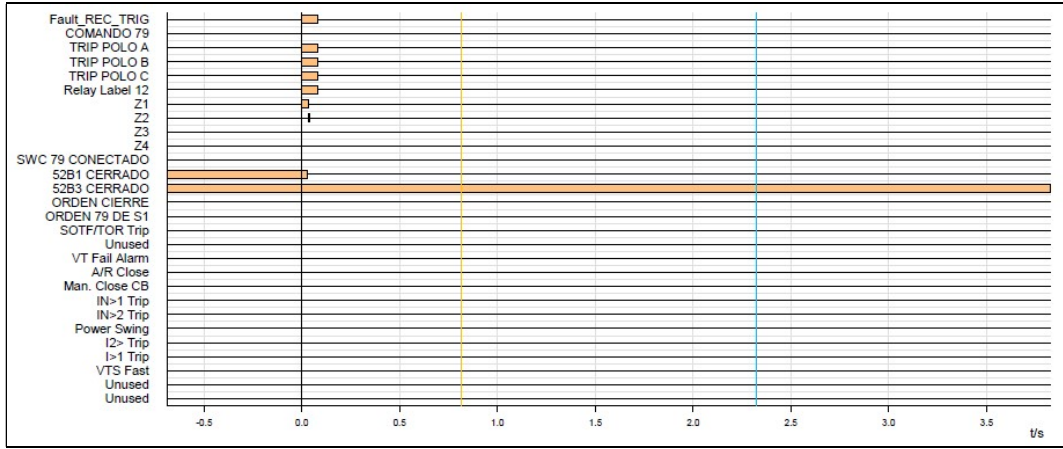


Registro de señales digitales Sistema 1 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos

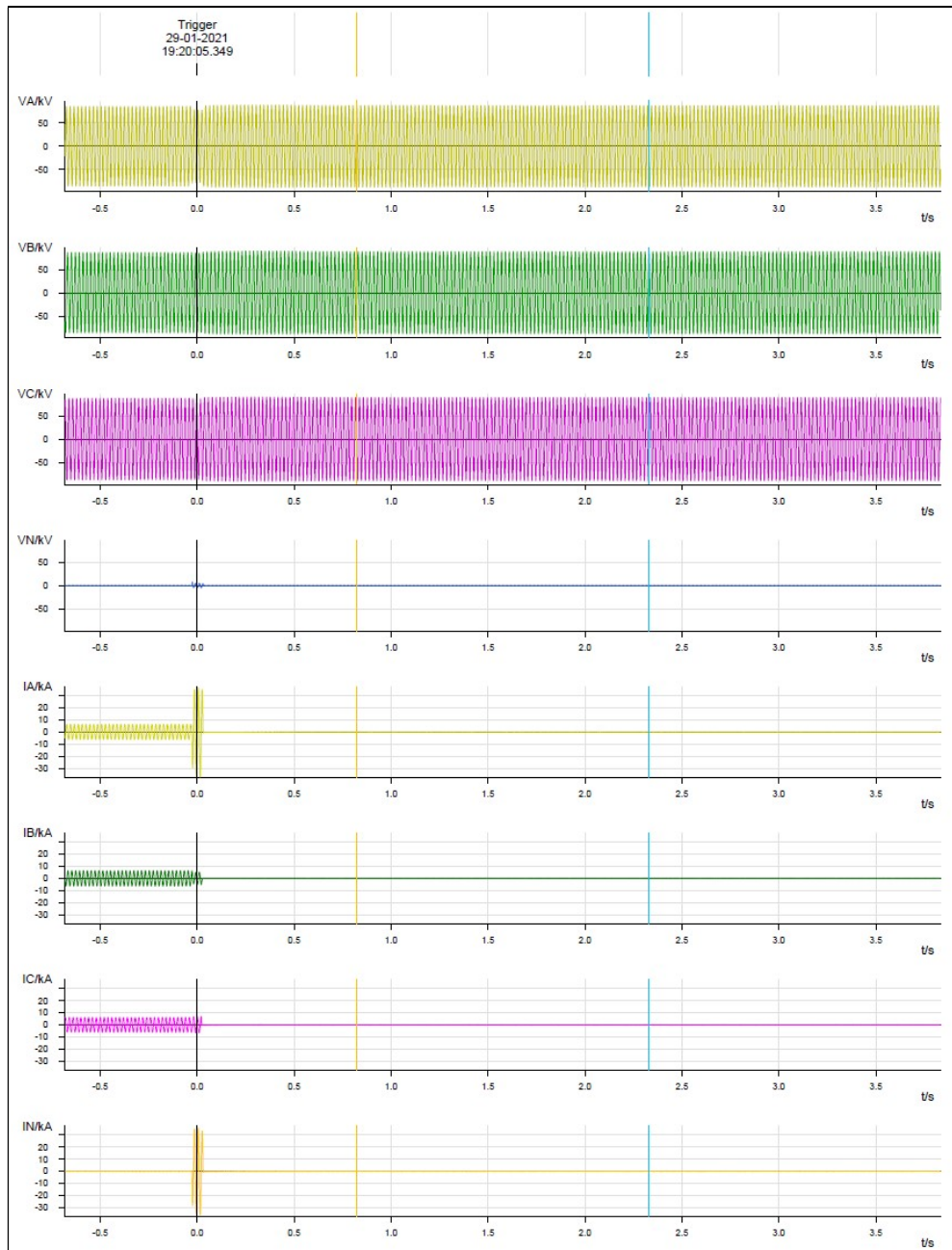


Registro oscilográfico Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos

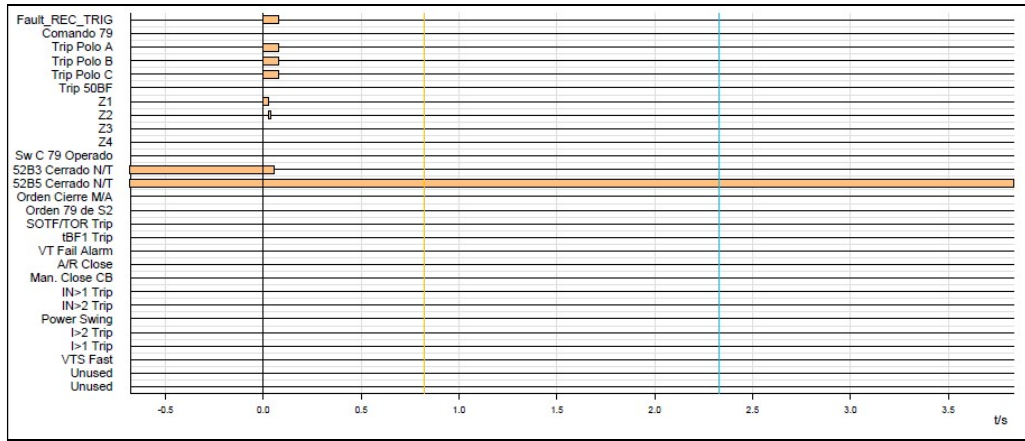




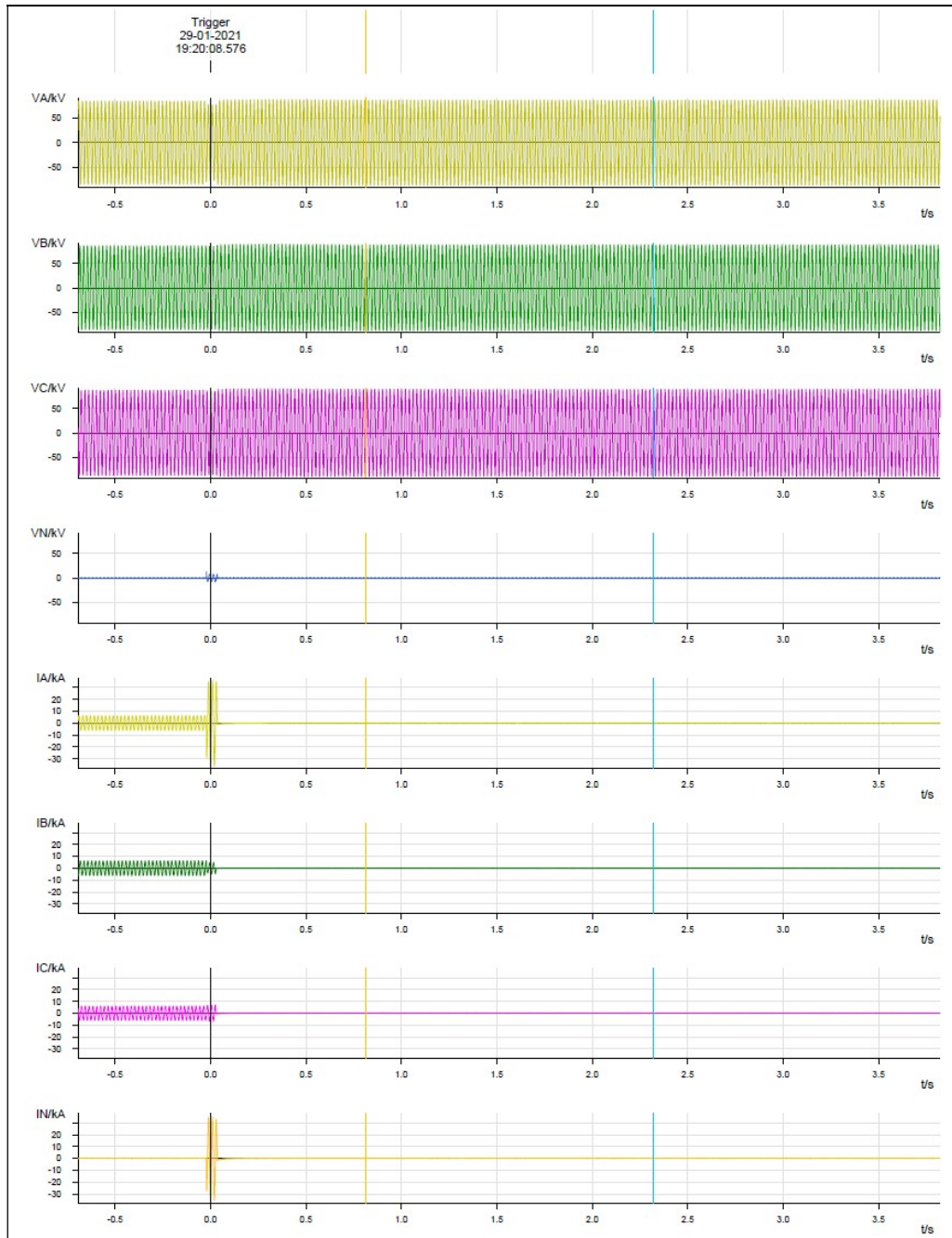
**Registro de señales digitales Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos**



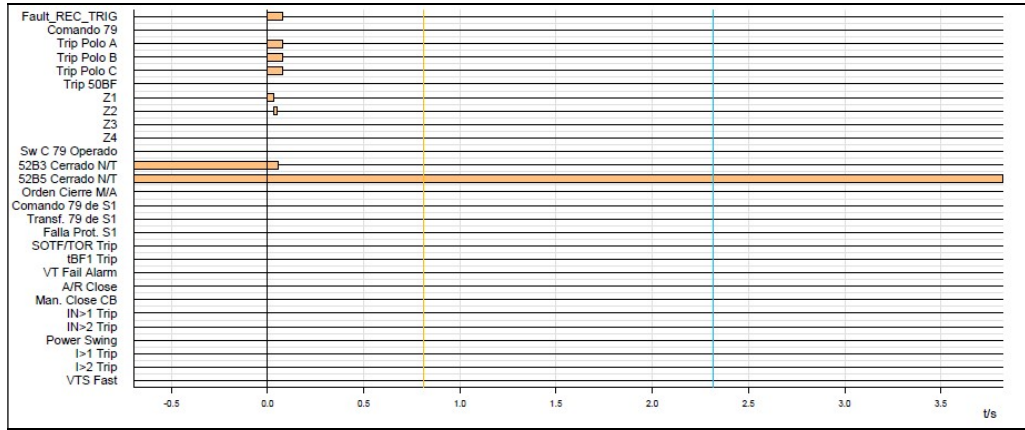
**Registro oscilográfico Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque**



Registro de señales digitales Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque



Registro oscilográfico Sistema 2 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque



**Registro de señales digitales Sistema 2 MiCOM P444, paño B3, Pullinque**

Friday 29 January 2021 18:46:24.372	: A/R Trip 3P OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.522	: DIST Trip A OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.372	: Check Synch. OK OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.522	: DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.372	: Check Synch. OK ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.522	: I->2 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.368	: A/R Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.522	: I-> Start Any A OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.368	: A/R SPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.514	: Z1 OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.368	: A/R TPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.514	: Z2 ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.404	: SOTF Enable OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510	: IN->2 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:34.441	: Any Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510	: IN->1 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:34.441	: All Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510	: All Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:34.439	: CB Aux A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510	: Any Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:34.439	: CB Aux B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.509	: CB Aux A ON
Friday 29 January 2021 18:37:34.439	: CB Aux C OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.509	: CB Aux B ON
Friday 29 January 2021 18:20:46.510	: SOTF Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.509	: CB Aux C ON
Friday 29 January 2021 18:20:46.510	: TOR Enable OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.505	: I->2 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.929	: Fault Recorded	Friday 29 January 2021 18:20:36.482	: I-> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.711	: TOR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: Z1 ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.562	: Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: Any Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560	: Any Trip A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560	: Any Trip B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560	: Any Trip C OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560	: 3P Trip OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560	: Any Trip C OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: Output Contacts1
Friday 29 January 2021 18:20:36.525	: Dist Start N ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524	: DIST Fwd OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524	: Any Start OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480	: Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524	: DIST Start A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.477	: DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524	: Z2 OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.470	: DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524	: Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.470	: Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.522	: DIST Trip B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.467	: IN->1 Start ON
		Friday 29 January 2021 18:20:36.464	: Any Start ON
		Friday 29 January 2021 18:20:36.464	: IN->2 Start ON

**Registro de eventos Sistema 1 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos.**

Friday 29 January 2021 18:46:25.618	: A/R Trip 3P OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.854	: DIST Trip B OFF
Friday 29 January 2021 18:46:25.614	: A/R Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:37.854	: DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 18:46:25.614	: A/R SPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:37.846	: Z1 OFF
Friday 29 January 2021 18:46:25.614	: A/R TPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:37.846	: Z2 ON
Friday 29 January 2021 18:37:36.748	: SOTF Enable OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.844	: IN->2 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:35.783	: Any Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.844	: IN->1 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:35.783	: All Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.844	: All Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.782	: CB Aux A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.844	: Any Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.782	: CB Aux B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.842	: CB Aux A ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.782	: CB Aux C OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.842	: CB Aux B ON
Friday 29 January 2021 18:20:47.843	: SOTF Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:37.842	: CB Aux C ON
Friday 29 January 2021 18:20:47.843	: TOR Enable OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.837	: I->2 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:38.390	: Fault Recorded	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: Z1 ON
Friday 29 January 2021 18:20:38.042	: TOR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: I-> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.896	: Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894	: Any Trip B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894	: Any Trip A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894	: Any Trip OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: Any Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894	: Output Contacts1	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894	: 3P Trip OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: Output Contacts1
Friday 29 January 2021 18:20:37.894	: Any Trip C OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857	: Dist Start N ON	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857	: Any Start OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.814	: Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857	: I->2 Start OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.809	: DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857	: I-> Start Any A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.804	: DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856	: DIST Start A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.804	: Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856	: DIST Fwd OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.799	: IN->1 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856	: Z2 OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.796	: Any Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856	: Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 18:20:37.796	: IN->2 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.854	: DIST Trip A OFF		

**Registro de eventos Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos.**



Friday 29 January 2021 19:46:01.286 : A/R Trip 3P OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.395 : IN>1 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:46:01.282 : A/R Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.385 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 19:46:01.282 : A/R SPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : Dist Start N OFF
Friday 29 January 2021 19:46:01.282 : A/R TPAN Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : DIST Start A OFF
Friday 29 January 2021 19:43:24.511 : Indication Reset	Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : DIST Fwd OFF
Friday 29 January 2021 19:43:24.509 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : l>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:35:55.566 : SOTF Enable OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : l> Start Any A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.626 : Any Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : Z2 OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.626 : All Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.382 : DIST Trip A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.625 : CB Aux A OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.382 : DIST Trip B OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.625 : CB Aux B OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.382 : DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.625 : CB Aux C OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.373 : Z1 OFF
Friday 29 January 2021 19:20:15.392 : SOTF Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.373 : Z2 ON
Friday 29 January 2021 19:20:15.392 : TOR Enable OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.360 : l>2 Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:10.427 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:05.347 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:05.959 : Fault Recorded	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Z1 ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.601 : TOR Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.426 : Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip B OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip A OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : 3P Trip OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip C OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.400 : Any Pole Dead ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.400 : All Pole Dead ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.337 : DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : IN>2 Start OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.337 : l> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : Any Start OFF	Friday 29 January 2021 19:20:05.330 : DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : CB Aux A ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.330 : DIST Start N ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : CB Aux C ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.325 : Any Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : CB Aux B ON	Friday 29 January 2021 19:20:05.325 : IN>1 Start ON
	Friday 29 January 2021 19:20:05.325 : IN>2 Start ON

**Registro de eventos Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque.**

Friday 29 January 2021 19:46:04.387 : A/R Trip 3P OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.626 : IN>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:46:04.383 : A/R Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.625 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 19:46:04.383 : A/R SPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Trip B OFF
Friday 29 January 2021 19:46:04.383 : A/R TPAN Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Trip A OFF
Friday 29 January 2021 19:43:35.290 : Indication Reset	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Fwd OFF
Friday 29 January 2021 19:43:35.290 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 19:35:58.800 : SOTF Enable OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : Z2 OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.862 : Any Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : Dist Start N OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.862 : All Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Start A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.861 : CB Aux A OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.615 : l> Start Any A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.861 : CB Aux B OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.615 : l>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.861 : CB Aux C OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.605 : Z1 OFF
Friday 29 January 2021 19:20:18.630 : SOTF Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.605 : Z2 ON
Friday 29 January 2021 19:20:18.630 : TOR Enable OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.588 : l>2 Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:13.652 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:08.573 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:09.159 : Fault Recorded	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Z1 ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.831 : TOR Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.653 : Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip B OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip A OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : 3P Trip OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip C OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.631 : Any Pole Dead ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.631 : All Pole Dead ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.568 : DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.630 : CB Aux A ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.565 : l> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.630 : CB Aux B ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.562 : DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.630 : CB Aux C ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.562 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.626 : IN>1 Start OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.556 : IN>1 Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.626 : Any Start OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.553 : Any Start ON
	Friday 29 January 2021 19:20:08.553 : IN>2 Start ON

**Registro de eventos Sistema 2 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque.**

En las oscilografías y registros de eventos anteriores se aprecia la presencia de una falla de tipo monofásica (fase A), señalando Transelec S.A. lo siguiente en cuanto al desempeño de sus relés de la línea.

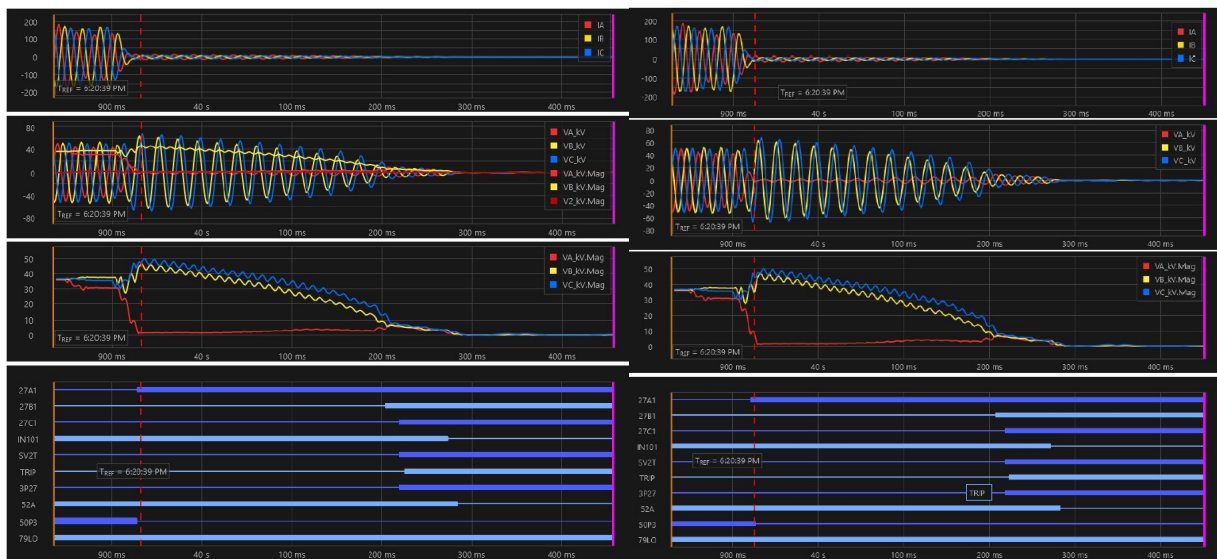
- *Paño B1, 66 kV S/E Los Lagos, Sistema 1, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B1 de S/E Los Lagos, operando de acuerdo a sus ajustes.*

- Paño B1, 66 kV S/E Los Lagos, Sistema 2, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B1 de S/E Los Lagos, operando de acuerdo a sus ajustes.
- Paño B3, 66 kV S/E Pullinque, Sistema 1, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B3 de S/E Pullinque, operando de acuerdo a sus ajustes.
- Paño B3, 66 kV S/E Pullinque, Sistema 2, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B3 de S/E Pullinque, operando de acuerdo a sus ajustes.

Así, para la falla ocurrida en la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1, se tiene que ella fue despejada en un tiempo de operación instantáneo desde los extremos Pullinque y Los Lagos por la operación de las protecciones de distancia de fase 21 zona 1 de los relés de ambos extremos de la línea.

Respecto del esquema de reconexión automática 79 de la línea, Transelec S.A. señala que "que no se realizó reconexión automática, ya que los reconectores asociados a la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1 se encontraban en su configuración manual, debido a solicitud de CMPC Mininco, por trabajos de tala de árboles próximos a la instalación (Aviso N° 2021007099 al CEN)."

Tras la desconexión de la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1, S/E Panguipulli queda sin suministro eléctrico, lo que provoca la operación de la protección de baja tensión 27 de su paño B3, cuyos registros se presentan a continuación.



**Registro oscilográfico paño B3 S/E Panguipulli, Sistema 1 (izquierda) y Sistema 2 (derecha)**

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
225	12/23/20	18:37:10.927	79RS	Asserted	
224	01/29/21	11:31:27.786	RBI	Asserted	
223	01/29/21	11:31:27.791	RBI	Deasserted	
222	01/29/21	11:31:27.791	79LO	Asserted	
221	01/29/21	11:31:27.791	79RS	Deasserted	
220	01/29/21	11:31:27.791	OUT105	Deasserted	
219	01/29/21	11:31:27.791	OUT107	Deasserted	
218	01/29/21	18:20:39.928	50P3	Deasserted	Desaparece corriente de carga en Tap Off 66kV
217	01/29/21	18:20:40.210	3P27	Asserted	Bajo voltaje trifásico Tap Off 66kV
216	01/29/21	18:20:40.210	SV2T	Asserted	Elemento auxiliar que valida bajo voltaje de Tap Off 66kV por supervisión de corriente de carga y No falla de fusible
215	01/29/21	18:20:40.210	SV2	Asserted	
214	01/29/21	18:20:40.210	SV1	Asserted	Elemento auxiliar de bajo voltaje trifásico
213	01/29/21	18:20:40.216	OUT101	Asserted	
212	01/29/21	18:20:40.216	OUT102	Asserted	
211	01/29/21	18:20:40.216	OUT103	Asserted	
210	01/29/21	18:20:40.216	TRIP	Asserted	Disparo general
209	01/29/21	18:20:40.262	IN101	Deasserted	Entada binaria en estado lógico 0 (interruptor 52B3 Abierto)
208	01/29/21	18:20:40.262	SV2	Deasserted	
207	01/29/21	18:20:40.262	OUT106	Deasserted	
206	01/29/21	18:20:40.273	52A	Deasserted	Desenganche de interruptor 52B3
205	01/29/21	18:20:41.322	SV2T	Deasserted	
204	01/29/21	18:20:41.327	OUT101	Deasserted	
203	01/29/21	18:20:41.327	OUT102	Deasserted	
202	01/29/21	18:20:41.327	OUT103	Deasserted	
201	01/29/21	18:20:41.327	TRIP	Deasserted	
200	01/29/21	18:36:29.150	3P27	Deasserted	
199	01/29/21	18:36:29.150	SV1	Deasserted	
198	01/29/21	18:41:22.465	50P3	Asserted	
197	01/29/21	18:41:22.485	IN101	Asserted	
196	01/29/21	18:41:22.485	52A	Asserted	

#### Registro de eventos paño B3 S/E Panguipulli, Sistema 1

En los registros previos de S/E Panguipulli, se observa la pérdida de tensión tras la desconexión de la línea afectada por la falla, apreciándose que una vez que la tensión de las tres fases alcanza el umbral de operación de la protección 27 (en torno a  $t=200$  ms en las oscilografías), se produce su operación (esquema de bajo voltaje trifásico).

Adicionalmente, respecto de la función de reconexión automática 79 del paño B3 de S/E Panguipulli, STS S.A. señala para cada sistema de protecciones que el "relé se encontraba inicialmente con la función de reconexión automática (79), en modo lock out (79LO), es decir, desconectada por condición operacional. Esto hace que no se inicie ciclo de reconexión posterior al Trip del relé".

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

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

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

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

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

Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por Transelec S.A. y STS S.A. (Anexo N°5).

Otros antecedentes aportados por Transelec S.A. y STS S.A. (Anexo N°6).

### 9. Análisis de las actuaciones de protecciones

#### 9.1 Pronunciamiento Coordinador Eléctrico Nacional

Descarga eléctrica a tierra ocurrida en la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1 causada por acortamiento de distancia entre dicha línea y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban faenas forestales propias, en el vano ubicado entre las estructuras N°136 y N°137 de la línea, según lo informado por Transelec S.A.

Transelec envió registros fotográficos asociados al hecho ocurrido.

## 9.2 Incumplimiento Normativo

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

### STS S.A.:

- Fecha de envío de la información entregada al Coordinador, de acuerdo con lo indicado en la NTSyCS.

## 9.3 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.

## 9.4 Desempeño de Protecciones Eléctricas y Modo de operación de interruptores

Según los antecedentes proporcionados por Transelec S.A. y STS S.A., y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- Se concluye correcta operación de las protecciones de distancia de fase 21 zona 1 asociadas al 52B1 de S/E Los Lagos de la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1.  
Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B1 de S/E Los Lagos.
- Se concluye correcta operación de las protecciones de distancia de fase 21 zona 1 asociadas al 52B3 de S/E Pullinque de la línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1.  
Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B3 de S/E Pullinque.
- Se concluye correcta operación de las protecciones de baja tensión 27 asociadas al 52B3 de S/E Panguipulli.  
Se concluye correcto modo de operación del interruptor 52B3 de S/E Panguipulli.

## 9.5 Desempeño EDAC

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

## 9.6 Desempeño EDAG

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

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

No hay observaciones respecto de Planes de Recuperación de Servicio asociados a las instalaciones involucradas, ni de las actuaciones del CDC y los respectivos CC durante la falla del día 29 de enero de 2021.



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

Se solicitará a Transelec S.A. enviar cronograma de trabajo asociado a normalizar la estampa horaria de los relés del paño B3 de S/E Pullingue de acuerdo con los requerimientos de la NTSyCS.

Se solicitará a STS S.A. aclaración respecto de los horarios de recuperación de consumos informados.

Para el análisis de esta falla no se ha requerido la realización de auditorías, la instrucción de medidas correctivas ni la realización de planes de acción en ninguna de las instalaciones del SEN.

ANEXO N°1

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







COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes 29 de enero de 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	
Costos Operación	251	248	244	242	246	247	236	236	231	208	217	213	212	211	210	211	209	197	185	235	253	245	248	243	5,480
Costos Encendido/Detención	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	53
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>280</b>	<b>248</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>247</b>	<b>236</b>	<b>236</b>	<b>231</b>	<b>210</b>	<b>218</b>	<b>213</b>	<b>212</b>	<b>211</b>	<b>210</b>	<b>211</b>	<b>209</b>	<b>197</b>	<b>185</b>	<b>245</b>	<b>263</b>	<b>245</b>	<b>248</b>	<b>243</b>	<b>5,532</b>
Costo Marginal Quillota 220 kV	105.6	103.8	100.9	100.9	100.8	101.0	102.2	101.2	101.0	101.4	101.5	101.6	101.6	101.5	101.5	101.6	101.5	99.8	99.2	101.3	103.4	106.8	106.1	103.5	102.07
Pérdidas [MWh]	234	213	199	195	194	194	190	204	278	324	333	335	341	349	354	349	342	350	334	291	264	269	257	235	6,626
Consumos Propios [MWh]	445	445	445	445	445	445	445	445	445	438	429	429	429	429	429	429	429	428	429	439	446	446	446	446	10,523
Demanda Total [MWh]	8579	8184	7929	7808	7799	7794	7926	8126	8571	9025	9287	9464	9565	9691	9790	9786	9738	9528	9315	9139	9099	9429	9308	8897	213,775
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9258</b>	<b>8842</b>	<b>8573</b>	<b>8448</b>	<b>8438</b>	<b>8433</b>	<b>8560</b>	<b>8775</b>	<b>9294</b>	<b>9787</b>	<b>10049</b>	<b>10228</b>	<b>10335</b>	<b>10468</b>	<b>10572</b>	<b>10564</b>	<b>10508</b>	<b>10306</b>	<b>10078</b>	<b>9868</b>	<b>9809</b>	<b>10144</b>	<b>10011</b>	<b>9579</b>	<b>230,925</b>

CHANLEUFU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
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
PEHUI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
PICHILONCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
PILMAIQUEN	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	14	14	14	14	14	14	11	11	279
RUCATAYO	22	22	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	494
CUMBRES	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	178
PULELFU	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	99
CAPULLO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	129
MUCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LASFLORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
PALMAR	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62
CORRENTOSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
NALCAS	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	58
CALLAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
HIDROBONITO-MC1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46
HIDROBONITO-MC2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
ENSENADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LAARENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ELCOLORADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
COLLIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
DONGO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

Eólicas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total	
<b>Total</b>	<b>719</b>	<b>653</b>	<b>613</b>	<b>570</b>	<b>537</b>	<b>519</b>	<b>509</b>	<b>483</b>	<b>442</b>	<b>393</b>	<b>420</b>	<b>492</b>	<b>604</b>	<b>732</b>	<b>815</b>	<b>873</b>	<b>975</b>	<b>1022</b>	<b>1130</b>	<b>1148</b>	<b>1058</b>	<b>941</b>	<b>827</b>	<b>710</b>	<b>17,186</b>	
PE-SIERRAGORDA	6	10	14	20	26	32	36	35	24	11	6	13	35	60	76	88	99	105	105	92	55	17	3	3	3	971
PE-VALLEDELOSIENTOS	1	1	2	3	4	6	8	9	7	2	1	3	19	49	66	71	73	76	79	80	70	45	22	6	6	701
PE-TALTAL	8	9	13	18	26	39	53	58	50	38	26	17	19	33	48	54	51	44	34	21	10	6	11	20	704	
PE-SARCO	27	17	11	7	4	3	4	5	5	6	7	7	7	6	10	26	55	83	108	131	141	140	131	116	1055	
PE-CABOLEONES-1	11	6	4	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	73	83	87	81	70	482
PE-CABOLEONES-2	34	32	22	14	9	8	8	7	6	6	7	7	8	8	10	18	34	34	34	34	34	34	34	34	34	471
PE-CABOLEONES-3	24	18	13	8	5	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	57	63	65	65	61	413	
PE-SANJUAN	20	9	4	2	2	2	3	5	8	10	9	6	5	4	10	29	66	113	148	157	151	138	121	121	1021	
PE-PUNTACOLORADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	6	6	6	5	4	5	3	1	0	0	0	49
PE-ELARRAYAN	85	75	66	55	43	33	25	18	14	12	14	18	25	33	39	42	44	47	48	45	42	39	34	26	26	919
PE-TALINAYPONIENTE	47	45	42	37	33	30	27	23	18	16	18	23	29	36	40	41	43	43	42	42	41	38	31	31	31	826
PE-TALINAYORIENTE	35	26	20	15	10	8	5	4	4	7	16	30	47	62	71	75	79	80	79	76	71	62	48	31	31	959
PE-PUNTASIERRA	64	59	57	51	45	40	37	33	28	29	34	43	52	59	62	63	62	58	52	45	39	34	27	21	21	1092
PE-LOSCURUROS	40	29	25	20	15	12	10	9	9	15	27	44	63	75	80	84	87	88	85	78	63	44	27	16	16	1042
PE-MONTEREDONDO	21	18	15	12	10	8	7	5	4	5	7	10	13	16	18	19	19	18	15	14	13	11	10	8	8	296
PE-PUNTAPALMERAS	31	28	25	22	20	16	14	13	12	11	12	14	15	17	19	20	19	19	17	15	13	11	10	8	8	398
PE-CANELA	6	5	4	3	3	2	2	2	2	3	4	5	6	6	6	6	5	5	4	3	2	2	2	2	2	84
PE-CANELA-2	30	26	23	18	14	12	10	10	12	16	19	22	24	25	26	25	24	22	20	17	12	9	9	9	9	434
PE-TOTAL	21	16	13	12	10	7	5	4	3	3	6	8	11	13	14	13	12	12	11	10	8	5	4	3	3	222
PE-UCUQUER-2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
PE-UCUQUER	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
PE-LASPENAS	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	41
PE-ELMAITEN	3	3	3	4	4	5	6	5	6	7	8	9	8	8	8	6	7	6	5	9	5	9	9	9	9	150
PE-CUEL	13	15	16	17	18	18	18	17	17	17	15	13	12	11	12	12	12	11	9	7	5	4	3	3	3	295
PE-RENAICO	35	36	39	41	42	42	40	37	38	0	0	0	0	0	0	0	36	30	21	12	8	6	5	5	5	471
PE-SANGABRIEL	54	62	70	72	70	67	63	55	53	59	57	67	69	69	65	54	43	44	43	41	34	33	30	25	25	1295
PE-LAFLOR	14	16	19	21	20	20	20	20	19	19	18	18	19	20	20	19	16	13	9	5	3	2	1	1	1	354
PE-TOLPANSUR	28	28	28	29	29	28	29	30	34	30	38	41	41	42	42	43	43	40	35	29	24	21	18	16	16	765
PE-ELNOGAL	7	7	8	7	8	7	4	6	2	5	4	5	6	2	1	1	1	2	2	5	6	7	8	7	7	116

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL		Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
viernes 29 de enero de 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	
Costos Operación	251	248	244	242	246	247	236	236	231	208	217	213	212	211	210	211	209	197	185	235	253	245	248	243	5,480
Costos Encendido/Detención	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	53
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>280</b>	<b>248</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>247</b>	<b>236</b>	<b>236</b>	<b>231</b>	<b>210</b>	<b>218</b>	<b>213</b>	<b>212</b>	<b>211</b>	<b>210</b>	<b>211</b>	<b>209</b>	<b>197</b>	<b>185</b>	<b>245</b>	<b>263</b>	<b>245</b>	<b>248</b>	<b>243</b>	<b>5,532</b>
Costo Marginal Quillota 220 kv	105.6	103.8	100.9	100.9	100.8	101.0	102.2	101.2	101.0	101.4	101.5	101.6	101.6	101.5	101.5	101.6	101.5	99.8	99.2	101.3	103.4	106.8	106.1	103.5	102.07
Pérdidas [MWh]	234	213	199	195	194	194	190	204	278	324	333	335	341	349	354	349	342	350	334	291	264	269	257	235	6,626
Consumos Propios [MWh]	445	445	445	445	445	445	445	445	445	438	429	429	429	429	429	429	429	428	429	439	446	446	446	446	10,523
Demanda Total [MWh]	8579	8184	7929	7808	7799	7794	7926	8126	8571	9025	9287	9464	9565	9691	9790	9786	9738	9528	9315	9139	9099	9429	9308	8897	213,775
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9258</b>	<b>8842</b>	<b>8573</b>	<b>8448</b>	<b>8438</b>	<b>8433</b>	<b>8560</b>	<b>8775</b>	<b>9294</b>	<b>9787</b>	<b>10049</b>	<b>10228</b>	<b>10335</b>	<b>10468</b>	<b>10572</b>	<b>10564</b>	<b>10508</b>	<b>10306</b>	<b>10078</b>	<b>9868</b>	<b>9809</b>	<b>10144</b>	<b>10011</b>	<b>9579</b>	<b>230,925</b>

PE-LOSBUENOSAIRES	16	16	17	18	18	17	17	16	16	16	15	15	15	15	15	15	13	12	10	8	7	6	6	5	322
PE-LAESPERANZA	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1	1	1	89
PE-LEBU-3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	27
PE-LEBU	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	33
PE-HUAJACHE	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	31
PE-RAKI	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	45
PE-ELARREBOL	8	8	8	8	7	6	7	6	4	3	2	3	2	3	1	3	2	1	1	2	1	2	2	2	91
PE-AURORA	10	11	12	14	19	26	33	35	35	37	38	39	41	43	45	48	50	49	45	39	39	42	45	46	838
PE-SANPEDRO	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	51
PE-SANPEDRO-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

Solares	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Total
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>429</b>	<b>1494</b>	<b>2351</b>	<b>2675</b>	<b>2800</b>	<b>2838</b>	<b>2834</b>	<b>2813</b>	<b>2767</b>	<b>2675</b>	<b>2486</b>	<b>1952</b>	<b>800</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>29,011</b>
PFV-ELAGUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	17
PFV-PAMPACAMARONES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	0	0	0	0	63
PFV-POZOALMONTE-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
PFV-POZOALMONTE-2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	1	0	0	0	0	78
PFV-POZOALMONTE-3	0	0	0	0	0	0	0	3	8	12	13	14	14	14	14	14	14	13	9	3	0	0	0	0	144
PFV-LOSPUQUIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0	24
PFV-PICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-LAHUAYCA-2	0	0	0	0	0	0	0	2	6	12	17	21	22	22	21	20	17	13	7	2	0	0	0	0	181
PFV-HUATACONDO	0	0	0	0	0	0	3	20	52	74	82	86	87	87	87	86	84	73	49	19	3	0	0	0	893
PFV-BELLAVISTA-1	0	0	0	0	0	0	0	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	0	0	0	100
PFV-NUEVOQUILLAGUA	0	0	0	0	0	0	0	4	46	88	94	94	94	91	90	90	92	90	77	6	0	0	0	0	956
PFV-GRANJA	0	0	0	0	0	0	0	7	52	93	105	105	105	105	105	105	105	105	93	47	1	0	0	0	1132
PFV-USYA	0	0	0	0	0	0	0	1	10	26	40	49	52	52	52	51	46	33	19	5	0	0	0	0	436
PFV-CALAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	5	0	0	0	0	103
PFV-SANPEDRO-GPG	0	0	0	0	0	0	0	10	42	70	82	86	86	86	85	83	82	78	62	32	7	0	0	0	890
PFV-VICTORIA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	9	7	9	9	9	9	9	9	8	3	0	0	0	0	96
PFV-JAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	9	21	26	27	27	26	25	25	25	24	18	7	0	0	0	0	288
PFV-JAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	1	7	16	19	20	20	19	19	19	19	18	14	5	0	0	0	0	213
PFV-MARIAELENA	0	0	0	0	0	0	0	1	11	36	54	59	60	60	60	59	59	58	54	39	13	0	0	0	621
PFV-FINISTERRAE	0	0	0	0	0	0	0	2	24	71	90	90	90	90	90	90	90	90	71	25	1	0	0	0	1004
PFV-PUERTOSECO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	6	2	0	0	0	0	93
PFV-CERRODOMINADOR	0	0	0	0	0	0	0	2	24	69	91	96	97	96	96	95	95	94	90	70	27	1	0	0	1042
PFV-BOLERO-1	0	0	0	0	0	0	0	4	33	88	115	118	120	121	121	121	120	119	95	39	2	0	0	0	1337
PFV-URIBESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	11	32	45	49	50	50	50	50	49	47	37	16	1	0	0	0	537
PFV-ANDES	0	0	0	0	0	0	0	1	6	15	19	19	20	20	20	20	20	19	14	5	0	0	0	0	216
PFV-ANDES2A	0	0	0	0	0	0	0	0	6	27	47	54	56	56	56	55	55	54	45	19	1	0	0	0	586
PFV-LALACKAMA	0	0	0	0	0	0	0	2	15	37	47	50	51	51	51	50	49	46	33	12	0	0	0	0	545
PFV-LALACKAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8	11	13	13	13	13	13	12	11	8	3	0	0	0	0	134
PFV-PAMPASOLARNORTE	0	0	0	0	0	0	0	1	11	37	58	64	66	66	66	65	64	63	60	47	20	1	0	0	689
PFV-CONEJO	0	0	0	0	0	0	0	2	22	65	96	102	102	102	101	101	100	100	97	73	27	2	0	0	1093
PFV-ALMEYDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	36	49	53	53	53	53	53	53	53	30	1	0	0	0	550
PFV-JAVIERA	0	0	0	0	0	0	0	0	6	23	43	56	60	61	61	60	60	59	58	46	18	1	0	0	612
PFV-COVADONGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	9	8	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	95
PFV-CHANARES	0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	23	30	33	34	34	33	33	32	30	21	8	0	0	0	325
PFV-SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	2	18	43	52	55	55	56	55	55	54	52	43	21	2	0	0	0	618
PFV-PILARLOSAMARILLOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-DIEGODEALMAGRO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	15	22	26	27	27	27	25	22	18	12	4	0	0	0	235
PFV-DAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-CARRERAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	1	16	51	70	70	70	70	70	70	70	70	48	10	1	0	0	0	757
PFV-LUZDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	6	40	97	122	128	131	133	133	131	131	129	124	99	42	3	0	0	1448
PFV-LLANODELLAMPOS	0	0	0	0	0	0	0	2	21	58	80	88	90	89	88	87	87	86	82	64	28	1	0	0	953

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL		Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
viernes 29 de enero de 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	
Costos Operación	251	248	244	242	246	247	236	236	231	208	217	213	212	211	210	211	209	197	185	235	253	245	248	243	5,480
Costos Encendido/Detención	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	53
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>280</b>	<b>248</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>247</b>	<b>236</b>	<b>236</b>	<b>231</b>	<b>210</b>	<b>218</b>	<b>213</b>	<b>212</b>	<b>211</b>	<b>210</b>	<b>211</b>	<b>209</b>	<b>197</b>	<b>185</b>	<b>245</b>	<b>263</b>	<b>245</b>	<b>248</b>	<b>243</b>	<b>5,532</b>
Costo Marginal Quillota 220 kv	105.6	103.8	100.9	100.9	100.8	101.0	102.2	101.2	101.0	101.4	101.5	101.6	101.6	101.5	101.5	101.6	101.5	99.8	99.2	101.3	103.4	106.8	106.1	103.5	102.07
Pérdidas [MWh]	234	213	199	195	194	194	190	204	278	324	333	335	341	349	354	349	342	350	334	291	264	269	257	235	6,626
Consumos Propios [MWh]	445	445	445	445	445	445	445	445	445	438	429	429	429	429	429	429	429	428	429	439	446	446	446	446	10,523
Demanda Total [MWh]	8579	8184	7929	7808	7799	7794	7926	8126	8571	9025	9287	9464	9565	9691	9790	9786	9738	9528	9315	9139	9099	9429	9308	8897	213,775
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9258</b>	<b>8842</b>	<b>8573</b>	<b>8448</b>	<b>8438</b>	<b>8433</b>	<b>8560</b>	<b>8775</b>	<b>9294</b>	<b>9787</b>	<b>10049</b>	<b>10228</b>	<b>10335</b>	<b>10468</b>	<b>10572</b>	<b>10564</b>	<b>10508</b>	<b>10306</b>	<b>10078</b>	<b>9868</b>	<b>9809</b>	<b>10144</b>	<b>10011</b>	<b>9579</b>	<b>230,925</b>

PFV-SANANDRES	0	0	0	0	0	0	1	6	19	31	38	41	42	42	41	41	41	39	29	11	1	0	0	0	423
PFV-ANTAY	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	9	9	9	9	9	9	7	4	1	0	0	0	0	77
PFV-PILOTOCARDONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PFV-PEPASOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	20
PFV-ESPERANZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PFV-GUADALAO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	29
PFV-LAESTANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	27
PFV-LASCHACRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	25
PFV-LASTERRAZAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
PFV-LOSLOSROS	0	0	0	0	0	0	3	10	21	29	34	38	39	38	34	28	19	9	2	0	0	0	0	0	302
PFV-HORNITOS	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
PFV-VALLESOLARESTE	0	0	0	0	0	0	0	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	97
PFV-VALLESOLAROESTE	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	0	0	0	0	98
PFV-MALAQUITA	0	0	0	0	0	0	0	4	9	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	5	0	0	0	0	98
PFV-CACHIYUYO	0	0	0	0	0	0	1	6	9	0	0	5	0	0	0	0	0	0	8	4	0	0	0	0	33
PFV-SANTACECILIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	18
PFV-ELROMERO	0	0	0	0	0	0	1	13	50	101	146	177	191	192	189	175	146	103	54	15	2	0	0	0	1555
PFV-ELPELICANO	0	0	0	0	0	0	2	22	61	89	97	98	98	97	96	96	96	90	66	26	2	0	0	0	1037
PFV-LASILLA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	14
PFV-PUNTABAJASOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	21
PFV-SOLDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	21
PFV-LUNADELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	21
PFV-TAMBOREAL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	21
PFV-LAGUNILLA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	20
PFV-AMPARODELSOL	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	27
PFV-SDGx01	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7
PFV-LACHAPEANA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	19
PFV-ALTURASDEOVALLE	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	1	0	0	0	0	41
PFV-LACHIMBABIS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	24
PFV-PAMA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-TALHUEN	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	32
PFV-SANTACLARA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	29
PFV-LASMOLLACAS	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	19
PFV-ELDIVISADERO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	20
PFV-ELSAITRAL	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	32
PFV-LOMASCOLORADAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	14
PFV-CASASBLANCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	15
PFV-BELLAVISTA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	20
PFV-CANESA1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-SANTALAURA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12
PFV-MONTTSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	30
PFV-CHUCHINI	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	20
PFV-COCINILLAS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	29
PFV-CANELILLO	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	29
PFV-ILLAPEL-5	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	30
PFV-CHALINGA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	28
PFV-ALICAHUE	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	23
PFV-CUZCUZ	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	21
PFV-NORTECHICO-1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	20
PFV-JAURURO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	23
PFV-LALIGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	21
PFV-PULLALLI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	21
PFV-ARIZTIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	23
PFV-SANTAJULIA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	14

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
viernes 29 de enero de 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	
Costos Operación	251	248	244	242	246	247	236	236	231	208	217	213	212	211	210	211	209	197	185	235	253	245	248	243	5,480
Costos Encendido/Detención	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	53
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>280</b>	<b>248</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>247</b>	<b>236</b>	<b>236</b>	<b>231</b>	<b>210</b>	<b>218</b>	<b>213</b>	<b>212</b>	<b>211</b>	<b>210</b>	<b>211</b>	<b>209</b>	<b>197</b>	<b>185</b>	<b>245</b>	<b>263</b>	<b>245</b>	<b>248</b>	<b>243</b>	<b>5,532</b>
Costo Marginal Quillota 220 kV	105.6	103.8	100.9	100.9	100.8	101.0	102.2	101.2	101.0	101.4	101.5	101.6	101.6	101.5	101.5	101.6	101.5	99.8	99.2	101.3	103.4	106.8	106.1	103.5	102.07
Pérdidas [MWh]	234	213	199	195	194	194	190	204	278	324	333	335	341	349	354	349	342	350	334	291	264	269	257	235	6,626
Consumos Propios [MWh]	445	445	445	445	445	445	445	445	445	438	429	429	429	429	429	429	429	428	429	439	446	446	446	446	10,523
Demanda Total [MWh]	8579	8184	7929	7808	7799	7794	7926	8126	8571	9025	9287	9464	9565	9691	9790	9786	9738	9528	9315	9139	9099	9429	9308	8897	213,775
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9258</b>	<b>8842</b>	<b>8573</b>	<b>8448</b>	<b>8438</b>	<b>8433</b>	<b>8560</b>	<b>8775</b>	<b>9294</b>	<b>9787</b>	<b>10049</b>	<b>10228</b>	<b>10335</b>	<b>10468</b>	<b>10572</b>	<b>10564</b>	<b>10508</b>	<b>10306</b>	<b>10078</b>	<b>9868</b>	<b>9809</b>	<b>10144</b>	<b>10011</b>	<b>9579</b>	<b>230,925</b>

PFV-CABILSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	14
PFV-LOSPALTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	19
PFV-ELQUEMADO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	31
PFV-DONACARMEN	0	0	0	0	0	0	0	1	5	11	18	24	28	30	29	26	21	14	7	2	0	0	0	0	213
PFV-SANTUARIO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
PFV-CALLELARGA	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	31
PFV-CASUTO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	24
PFV-SANFRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9
PFV-FILOMENA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	25
PFV-NILHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PFV-HORMIGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7
PFV-JAHUEL	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	0	0	0	0	56
PFV-MARIN	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	29
PFV-ENCONSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	3	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	3	0	0	0	0	70
PFV-SANTAINES	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	27
PFV-LOSPERALES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	20
PFV-VALLEDELALUNA-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7
PFV-CRUZSOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	33
PFV-LIPANGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	16
PFV-PITRA	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	0	28
PFV-SOLDESEPTIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	7	7	7	7	7	6	5	3	1	0	0	0	0	57
PFV-TREBALSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	20
PFV-ELQUELTHEJUE	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	9
PFV-ELBOCO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10
PFV-GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	4	7	8	8	8	8	8	8	8	7	6	6	2	0	0	0	0	78
PFV-OLIVILLO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	3	0	0	0	0	78
PFV-PANQUEHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	15
PFV-OVEJERIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	24
PFV-ELLITREII	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	97
PFV-PICURIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
PFV-TILTIL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	8
PFV-LOMALOSCOLORADOS	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12
PFV-LUNA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	16
PFV-ELQUEULE	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	0	0	0	0	55
PFV-LOMIRANDA	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	3	0	0	0	0	60
PFV-OCOA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12
PFV-LOSTILOS	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	0	0	0	0	38
PFV-SANTIAGOSOLAR	0	0	0	0	0	1	4	15	33	51	64	71	72	69	61	47	30	16	6	1	0	0	0	0	540
PFV-LOGIRASOLES	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	24
PFV-ELPIQUERO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	27
PFV-CATEMU	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	16
PFV-TUCUQUERE	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	31
PFV-RODEO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	26
PFV-PLACILLA	0	0	0	0	0	0	1	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	8	4	1	0	0	0	0	98
PFV-UTFSM-VINA-DEL-MAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-UTFSM-VALPARAISO-VALDES	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
PFV-PEDREROS	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	25
PFV-DONEUGENIO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7
PFV-LAQUINTA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7
PFV-LUDERS	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
PFV-ESPERANZA-2	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	0	0	0	0	0	41
PFV-CHANCON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
PFV-ESTERO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	18
PFV-PERALILLO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL		Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																							
viernes 29 de enero de 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
Costos Operación	251	248	244	242	246	247	236	236	231	208	217	213	212	211	210	211	209	197	185	235	253	245	248	243	5,480
Costos Encendido/Detención	29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	53
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>280</b>	<b>248</b>	<b>244</b>	<b>242</b>	<b>246</b>	<b>247</b>	<b>236</b>	<b>236</b>	<b>231</b>	<b>210</b>	<b>218</b>	<b>213</b>	<b>212</b>	<b>211</b>	<b>210</b>	<b>211</b>	<b>209</b>	<b>197</b>	<b>185</b>	<b>245</b>	<b>263</b>	<b>245</b>	<b>248</b>	<b>243</b>	<b>5,532</b>
Costo Marginal Quillota 220 kv	105.6	103.8	100.9	100.9	100.8	101.0	102.2	101.2	101.0	101.4	101.5	101.6	101.6	101.5	101.5	101.6	101.5	99.8	99.2	101.3	103.4	106.8	106.1	103.5	102.07
Pérdidas [MWh]	234	213	199	195	194	194	190	204	278	324	333	335	341	349	354	349	342	350	334	291	264	269	257	235	6,626
Consumos Propios [MWh]	445	445	445	445	445	445	445	445	445	438	429	429	429	429	429	429	429	428	429	439	446	446	446	446	10,523
Demanda Total [MWh]	8579	8184	7929	7808	7799	7794	7926	8126	8571	9025	9287	9464	9565	9691	9790	9786	9738	9528	9315	9139	9099	9429	9308	8897	213,775
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9258</b>	<b>8842</b>	<b>8573</b>	<b>8448</b>	<b>8438</b>	<b>8433</b>	<b>8560</b>	<b>8775</b>	<b>9294</b>	<b>9787</b>	<b>10049</b>	<b>10228</b>	<b>10335</b>	<b>10468</b>	<b>10572</b>	<b>10564</b>	<b>10508</b>	<b>10306</b>	<b>10078</b>	<b>9868</b>	<b>9809</b>	<b>10144</b>	<b>10011</b>	<b>9579</b>	<b>230,925</b>

PFV-MOSTAZAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	17
PFV-CHIMBARONGO	0	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
PFV-DONMARIANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	24
PFV-LOSLIBERTADORES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	12
PFV-ARGOMEDO	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	3	0	0	0	0	84
PFV-CATANSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10
PFV-VILLAPRAT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	27
PFV-LLANOSDEPOTROSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-LASROJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	23
PFV-LOSPATOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7
PFV-LAFRONTERA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	22
PFV-PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	94
PFV-TALCA	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	2	0	0	0	0	70
PFV-RANGUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	24
PFV-LAACACIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15
PFV-SANTAAMELIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	10
PFV-ANTONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	27
PFV-LORETO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	27
PFV-ROVIAN	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	5	3	0	0	0	0	70
PFV-JSOLERM	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14
PFV-DONJORGE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
PFV-RAUQUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	4	0	0	0	0	92
PFV-LALAJUELA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	4	5	6	7	7	7	7	7	7	7	5	1	0	0	0	72
PFV-ALTOSTILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	16
PFV-QUILAPILUN	0	0	0	0	0	1	10	31	50	56	47	28	28	29	30	29	36	46	21	3	1	0	0	0	0	445
PFV-KONDA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	27
PFV-CHACABUCO	0	0	0	0	0	0	1	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	3	0	0	0	0	0	93
PFV-LASARAUCARIAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-TECHOSDEALTAMIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-PUENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	28
PFV-PIRQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	27
PFV-FOTOVOLTSOLAR-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
PFV-DARLIN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	3	4	5	5	5	5	5	3	0	0	0	0	0	40
PFV-FRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
PFV-TRICAHUE-2	0	0	0	0	0	0	1	4	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8	7	4	1	0	0	0	90
PFV-SANISIDRO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	22
PFV-LABLANQUINA-1	0	0	0	0	0	0	1	3	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	3	0	0	0	0	0	84
PFV-CANDELARIA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	25
PFV-MARIAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14
PFV-HOMERO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
PFV-ELPILPEN	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	9
PFV-LASMERCEDES-1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	0	27
PFV-CITRINO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	23
PFV-GUANACO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0	28
PFV-LIRIODECAMPO	0	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
PFV-QUILLAY	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	24
PFV-ALTOSDELPAICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PFV-LAUREL	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	4	2	0	0	0	0	0	60
PFV-LOSIERRA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	21
PFV-SANTAADRIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	24
PFV-CRUCERO	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	26
PFV-SANPEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
PFV-RLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	25
PFV-ELROBLE	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0	30





























ANEXO N°2  
Detalle de la generación real del día 29 de enero de 2021



## RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

29-01-2021

29-01-2021

	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	
NALCAS	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.4	56.9	2.4	2.4	
CALLAO	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	5.7	0.3	0.2
HIDROBONITO-MC1	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	42.0	1.9	1.8	
HIDROBONITO-MC2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	25.8	1.1	1.1	
RUCATAYO	25.3	15.1	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.1	15.2	15.1	20.7	21.3	21.3	21.4	21.5	21.4	21.1	21.6	29.7	32.1	32.0	32.1	32.1	504.8	32.1	21.0	
ENSENADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
LAARENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ELCOLORADO	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	8.0	0.4	0.3
DONGO	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	17.0	0.9	0.7
COLLIL	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	25.2	1.4	1.0	
LLAUQUEO	1.6	1.3	1.4	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	0.6	1.6	1.3	1.2	1.1	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	23.0	1.6	1.0
QUELTEHUES	43.2	35.6	33.5	33.9	34.1	34.3	34.5	34.5	34.4	34.6	34.5	36.4	36.3	36.5	37.5	38.8	40.5	40.8	40.6	40.6	40.6	40.6	40.6	40.7	897.4	43.2	37.4	
VOLCAN	10.9	10.2	10.5	10.6	10.6	10.4	10.4	10.3	10.0	10.3	10.7	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.5	10.9	10.9	255.6	10.9	10.6
GUAYACAN	8.8	9.2	10.4	11.2	10.7	8.4	8.4	8.3	8.4	4.7	8.5	8.6	7.9	8.1	8.0	8.0	7.9	7.9	8.4	9.0	8.5	9.7	10.9	9.8	209.6	11.2	8.7	
FLORIDA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
FLORIDA-2	4.1	5.8	8.2	7.6	7.9	8.9	9.4	9.0	5.1	4.0	5.7	7.1	6.0	5.3	5.5	4.4	2.1	4.8	4.0	3.0	4.7	6.3	8.2	9.0	146.1	9.4	6.1	
FLORIDA-3	2.2	2.3	2.2	2.2	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	2.3	2.3	2.3	0.4	0.0	2.0	
PUNTILLA	12.3	12.5	13.8	14.8	16.0	15.7	15.9	16.0	12.0	12.4	9.6	10.8	11.6	11.5	11.5	11.2	9.3	8.7	11.3	10.9	13.4	13.9	14.2	13.7	303.0	16.0	12.6	
EYZAGUIRRE	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	0.5	0.5	0.5	0.2	17.2	0.8	0.7	
LASVERTIENTES	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	1.2	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.2	1.3	1.1	0.6	28.7	1.3	1.2	
ELLLANO	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	8.1	0.4	0.3
ELRINCON	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	5.5	0.2	0.2
LOSMORROS	0.8	0.9	0.7	0.8	1.1	0.9	1.3	1.1	0.4	0.1	0.2	1.0	1.5	1.7	1.8	1.6	1.5	1.6	1.3	1.3	0.8	1.1	1.4	1.4	26.2	1.8	1.1	
LOSBAJOS	4.9	5.0	4.9	5.3	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	3.8	3.3	3.0	3.2	3.5	3.9	3.9	3.7	3.3	3.6	4.1	3.3	4.9	5.2	5.2	104.6	5.4	4.4	
AUXDELMAIPO	3.7	3.7	3.7	3.9	3.9	4.4	4.4	4.5	4.6	3.8	3.3	2.9	2.8	3.3	3.1	3.1	2.7	2.5	2.3	1.6	3.4	3.6	3.6	3.6	82.0	4.6	3.4	
PULLINQUE	7.1	5.0	5.0	5.0	6.1	6.0	5.1	5.1	8.3	10.1	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	14.3	15.0	15.0	14.0	10.3	223.0	15.0	9.3
RECA	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	5.4	0.3	0.2
PANGUIPULLI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DONAHILDA	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	5.7	0.3	0.2
MUCHI	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LASFLORES	0.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6	1.3	0.7
PEHUI	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	4.3	0.2	0.2
MOCHO	6.5	6.5	6.5	6.4	6.3	6.4	6.2	6.2	6.3	6.3	6.2	6.1	6.2	6.1	6.0	6.1	6.1	6.1	6.2	6.3	6.3	6.3	6.3	6.1	150.2	6.5	6.3	
LICAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	7.8	8.8	8.9	8.8	8.8	9.1	9.0	9.2	9.2	9.1	8.7	8.7	3.2	0.0	10.9	9.2	4.6	4.6
CUMBRES	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	6.8	6.8	6.8	7.0	6.7	6.9	6.9	7.0	6.8	6.8	7.0	6.9	166.7	7.2	6.9	
SANTAISABEL	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	
LOSCORRALES-1	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	0.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.0	3.4	0.6	0.1	
LOSCORRALES-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MSA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.8	0.8	0.8	0.0	1.1	6.8	1.4	0.3	
PICHILONGO	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.9	0.2	0.2
DONWALTERIO	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	35.9	1.6	1.5	
MELO	1.3	1.3	1.1	1.2	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	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	31.0	1.4	1.3	
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
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
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
ANCOA	23.0	23.2	22.7	23.2	23.0	22.8	22.9	24.9	21.8	22.5	22.9	22.8	23.4	22.4	23.5	22.3	23.0	23.1	22.8	22.4	23.1	18.5	18.5	18.9	537.5	24.9	22.4	
LAVINA	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	12.1	0.5	0.5	
SANTAELENA	1.7	1.8	1.4	1.4	1.8	2.0	2.3	2.5	1.8	2.9	0.0	0.0	2.2	2.8	2.6	1.5	2.1	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	45.7	2.9	1.9	
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
ELTORO	0.1	2.3	0.2	0.1	0.5	1.7	2.9	3.6	1.2	2.0	0.0	0.8	0.4	0.3	3.5	2.8	1.4	0.0	3.6	3.0	2.0	0.1	2.0	1.3	35.5	3.6	1.5	
ANTUCO	83.0	80.6	80.9	80.9	80.8	80.7	80.6	80.4	80.1	79.9	74.4	64.8	58.9	57.3	61.8	8												

## RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

29-01-2021

29-01-2021

	29-01-2021																								TOT.DIA	DMAX	DMED.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MWh	MWh/h	MWh/h		
PE-MONTEREDONDO	16.6	15.9	8.8	1.9	0.2	1.5	4.6	3.0	0.9	0.3	0.6	3.1	0.9	5.8	11.7	15.2	17.3	19.8	18.5	19.0	13.7	7.7	1.4	0.1	186.5	19.8	7.9		
PE-CANELA	4.1	3.6	2.2	2.0	0.8	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.2	0.5	1.2	1.5	1.6	0.3	0.7	0.6	0.6	0.7	0.1	0.2	23.0	4.1	1.0		
PE-CANELA-2	30.2	26.3	17.9	17.6	13.7	8.9	7.2	5.9	8.3	8.9	6.5	6.2	4.9	4.5	2.6	2.5	2.2	1.0	2.9	4.7	6.8	11.4	3.4	4.6	209.0	30.2	8.7		
PE-TOTORAL	16.2	13.2	7.4	4.3	2.9	2.0	2.5	3.1	1.2	0.4	8.3	4.6	5.5	3.8	4.7	3.8	4.8	1.2	2.0	3.0	1.9	3.1	1.8	1.0	102.7	16.2	4.3		
PE-PUNTAPALMERAS	25.5	24.4	14.0	8.3	4.0	2.1	3.6	4.1	3.1	3.1	4.6	4.8	1.6	3.5	4.2	5.1	8.9	5.6	6.4	6.8	6.5	8.0	4.3	2.6	165.2	25.5	6.9		
PE-UQUER	3.4	2.0	0.5	0.4	0.8	0.2	0.3	0.9	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	3.0	1.7	0.2	0.3	0.8	0.9	0.7	1.0	19.4	3.4	0.8		
PE-UQUER-2	4.1	3.2	1.5	0.9	1.3	0.7	0.7	1.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.4	1.6	0.1	0.2	0.7	1.5	2.0	1.6	26.2	4.1	1.1		
PE-ELMAITEN	3.2	3.7	3.5	3.5	3.4	3.9	4.1	3.0	2.9	1.8	1.6	1.3	1.6	2.2	3.0	3.2	3.6	3.9	3.5	3.6	2.6	1.9	1.7	1.2	67.6	4.1	2.8		
PE-LASPENAS	5.0	3.0	4.8	7.4	6.9	6.2	2.6	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.4	0.5	0.3	0.9	0.3	0.8	0.7	0.0	0.0	0.0	0.4	41.8	7.4	1.7		
PE-CUEL	14.8	12.4	17.0	18.9	18.7	21.1	12.7	10.8	9.8	8.5	12.1	10.4	9.7	10.3	16.3	19.0	20.4	19.1	13.4	12.1	11.3	4.9	7.1	3.9	314.9	21.1	13.1		
PE-LAESPERANZA	6.0	4.5	4.8	6.3	6.9	6.0	6.4	5.6	5.8	3.3	3.2	3.4	3.0	4.3	6.4	8.1	7.5	7.4	5.3	4.8	3.6	2.5	1.1	0.0	116.0	8.1	4.8		
PE-LOSBUENOSAIRES	14.7	9.9	16.8	18.1	18.6	18.8	14.8	11.5	12.2	9.1	8.3	7.3	7.5	11.0	16.0	19.4	19.0	18.4	16.0	12.8	13.7	5.0	6.8	4.3	309.7	19.4	12.9		
PE-LEBU	4.4	4.4	5.2	6.0	6.0	4.8	2.6	2.1	1.2	1.0	1.4	1.4	1.0	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.4	43.4	6.0	1.8		
PE-LEBU-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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PE-EL-ARRIBOL	6.8	6.6	5.9	6.8	6.8	6.8	5.9	2.5	0.8	0.2	0.4	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	2.2	2.6	4.3	61.6	6.8	2.6		
PE-RAKI	2.9	3.4	5.6	6.6	4.9	3.1	1.9	1.0	1.3	0.6	0.8	0.7	0.4	0.7	0.4	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.6	36.2	6.6	1.5		
PE-HUAJACHE	2.8	3.3	4.5	5.0	4.2	3.2	2.4	1.1	0.7	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	31.8	5.0	1.3		
PE-LA-FLOR	16.9	21.0	28.5	21.8	20.9	23.8	15.4	12.7	14.7	13.4	13.8	14.2	12.2	13.0	20.7	19.3	14.7	24.0	10.0	8.2	5.7	5.2	1.4	0.1	351.6	28.5	14.6		
PE-ELNOGAL	5.4	5.7	7.8	7.4	8.5	8.7	7.6	6.4	5.9	4.3	3.2	4.7	3.9	4.0	5.7	7.5	6.9	7.8	5.9	6.5	6.5	3.0	1.4	0.5	135.2	8.7	5.6		
PE-TOLPAN-SUR	40.6	49.6	67.4	61.3	53.9	56.5	36.4	31.5	27.3	29.7	27.2	29.2	28.3	31.8	50.0	49.2	36.6	56.8	25.2	25.5	23.7	13.4	1.1	0.0	852.3	67.4	35.5		
PE-SANGABRIEL	69.2	65.6	86.3	106.6	102.7	89.1	80.5	74.9	67.4	64.4	63.5	72.5	64.2	70.9	85.0	94.9	81.0	100.7	86.8	74.6	56.2	31.9	4.6	0.1	1693.9	106.6	70.6		
PE-RENAICO	38.0	28.6	28.9	53.2	52.4	31.4	32.0	27.1	24.7	15.5	16.0	27.5	33.3	29.5	63.6	62.3	48.3	64.2	41.7	26.5	19.3	8.4	0.0	0.3	772.5	64.2	32.2		
PE-AURORA	2.9	9.8	11.5	17.1	39.4	71.0	63.8	39.0	35.1	19.4	14.1	13.2	15.6	16.1	20.2	31.2	36.2	44.1	57.6	62.1	52.0	59.4	78.7	55.2	864.7	78.7	36.0		
PE-SANPEDRO	1.0	1.7	2.9	3.8	4.9	5.2	5.2	5.2	4.3	0.0	1.8	1.7	0.2	0.0	0.1	0.3	1.4	1.4	2.0	2.5	2.8	2.4	0.6	2.4	53.8	5.2	2.2		
PE-SANPEDRO-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PFV-ELAGUILA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	1.5	1.8	2.1	2.1	2.1	2.0	1.8	1.4	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.1	2.1	0.7	
PFV-PAMPACAMARONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.9	5.3	5.7	5.8	5.9	6.0	5.9	5.9	5.8	5.7	5.2	3.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	63.4	6.0	2.6	
PFV-POZOALMONTE-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-POZOALMONTE-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	4.8	6.4	6.7	6.7	6.8	7.0	6.9	6.8	6.8	6.6	6.2	3.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	75.5	7.0	3.1	
PFV-POZOALMONTE-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	9.8	13.5	14.1	14.1	14.6	14.9	14.7	14.7	14.6	14.4	13.3	7.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	160.9	14.9	6.7	
PFV-LOSPUQUIOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-PICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-LAHUAYCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.5	8.3	13.8	17.7	20.1	21.0	20.6	19.4	16.6	12.2	6.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	160.3	21.0	6.7	
PFV-CALAMA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	6.4	8.7	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.5	4.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	101.0	9.0	4.2	
PFV-SANPEDRO-GPG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	37.9	72.8	82.0	86.5	92.1	85.8	85.8	85.8	82.7	80.3	66.2	23.3	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	885.8	92.1	36.9	
PFV-VICTORIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	5.0	8.8	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.3	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.3	9.0	4.1	
PFV-USYA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	8.6	23.8	37.4	47.4	52.4	51.1	51.0	51.0	46.2	34.4	19.4	5.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	428.7	52.4	17.9	
PFV-JAMA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	22.0	28.0	29.4	28.3	28.8	27.9	25.3	22.9	20.1	21.4	26.0	14.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	297.9	29.4	12.4	
PFV-JAMA-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	15.5	19.7	20.7	20.6	20.4	20.6	18.8	17.0	14.7	15.9	18.5	10.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	214.6	20.7	8.9	
PFV-AZABACHE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	1.3	1.7	1.9	2.1	2.1	2.1	2.0	1.6	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	2.1	0.7	
PFV-MARIAELENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	34.7	57.6	58.6	58.9	59.8	60.0	59.6	60.0	59.1	58.4	53.4	23.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	646.5	60.0	26.9	
PFV-FINSTRERRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	60.7	105.0	106.5	107.5	107.7	107.7	107.5	107.4	107.2	103.5	96.4	41.3	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1164.8	107.7	48.5	
PFV-PUERTOSECO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	6.4	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.7	5.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	101.8	9.0	4.2	
PFV-CERRDOMINADOR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	54.1	88.6	93.6	94.8	94.7	95.1	95.3	94.6	93.4	91.6	85.7	40.2	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1026.4	95.3	42.8	
PFV-BOLERO-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	69.2	112.5	118.9	121.6	121.6	122.3	120.8	120.2	122.8	120.4	109.8	51.7	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	1318.6	122.8	54.9	
PFV-URIBESOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	21.2	44.1	48.2	49.5	50.1	50.2	50.5	49.9	49.7	48.3	44.7	28.4	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	537.0	50.5	22.4	
PFV-ANDES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	12.4	19.2	19.6	19.7	19.6	19.8	19.9	19.8	19.8	19.9	17.8	8.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	217.2	19.9	9.0	
PFV-ANDES-11A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	23.8	41.9	42.5	48.2	52.1	54.1	51.2	48.9	50.3	46.8	41.4	17.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	521.1	54.1	21.7	
PFV-HUATACONDONDO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	22.0	64.8	85.2	86.3	84.0	82.9	79.8	78.5	82.8</												



## RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

29-01-2021

29-01-2021

	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	
PFV-LAS-ROJAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.4	2.6	2.7	2.7	2.6	2.5	2.5	1.2	1.9	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	2.7	0.9
PFV-LLANOS-DE-POTROSO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	5.8	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	3.5	6.2	3.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	65.7	6.4	2.7
PFV-LOSPATOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.8	1.5	1.4	1.0	0.4	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.6	1.5	0.3
PFV-LAFRONTERA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	1.0	1.3	2.1	1.3	1.1	0.7	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9	2.1	0.4
PFV-PARAGUAY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.9	0.9	1.9	2.8	2.7	3.4	3.4	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	3.4	0.7
PFV-RANGUIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.5	0.7	1.3	0.8	0.7	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	1.3	0.2
PFV-TALCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	0.8	1.4	1.7	1.4	1.0	0.3	0.3	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	1.7	0.3
PFV-VILLA-CRUZ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.6	0.1
PFV-SANTA-FE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	1.4	1.6	2.3	3.2	1.9	1.3	1.5	1.4	0.5	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8	3.2	0.7
PFV-VILLA-ALEGRE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-LEMU	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.5	0.6	1.0	1.7	1.3	1.2	0.8	0.6	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	8.4	1.7	0.3
PFV-LASPERDICES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.7	1.1	1.1	0.6	0.4	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.1	0.2
PFV-TRICA-DOS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.3	0.5	1.0	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	1.0	0.2
PFV-QUILAPILUN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	2.7	5.4	10.9	20.2	32.8	34.0	25.5	28.9	16.7	14.7	9.4	3.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	205.0	34.0	8.5
PFV-CHACABUCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	1.1	1.9	3.3	5.2	2.7	3.7	2.9	1.3	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3	5.2	1.0
PFV-JAHUEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.9	1.0	1.5	2.2	2.1	1.4	1.5	1.4	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	2.2	0.5
PFV-KONDA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.6	0.9	1.2	1.3	1.0	1.2	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7	1.3	0.3
PFV-TECHOSDEALTAMIRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-GUANACO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.5	1.0	1.2	0.9	0.8	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.8	1.2	0.2
PFV-PIRQUE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	1.2	0.7	0.7	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	1.2	0.1
PFV-FOTOVOLTSOLAR-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-DARLIN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.5	1.3	1.9	2.7	2.5	1.8	0.8	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	2.7	0.5
PFV-PEPA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	1.1	1.4	1.6	1.6	1.4	0.7	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	1.6	0.4
PFV-FRANCISCO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-CANDELARIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.7	0.5	0.9	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.9	0.1
PFV-BLANGUINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.3	1.6	2.5	1.0	0.8	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	2.5	0.4
PFV-TRICAHUE2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.9	1.2	1.6	2.7	3.4	1.7	0.7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	3.4	0.6
PFV_SAN_ISIDRO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.6	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.6	0.1
PFV-SANPEDRO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.6	0.8	1.2	1.7	1.4	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	1.7	0.3
PFV-LASTURCAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	0.7	0.9	1.7	1.6	0.6	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	1.7	0.3
PFV-ECLIPSE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	1.5	2.1	2.6	3.8	5.4	4.5	2.0	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0	5.4	1.0
PFV-QUILLAY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.7	0.6	1.1	0.8	0.6	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	1.1	0.2
PFV-LIRIO-DE-CAMPO	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	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0
PFV-PAMA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.2	1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.3	1.0	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.8	1.9	0.6
PFV-DONACARMEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	3.6	9.7	16.7	14.4	16.6	20.8	20.8	23.0	18.3	12.2	6.2	1.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	164.3	23.0	6.8
PFV-SANTUARIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.7	0.9	1.6	1.2	0.8	0.8	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	1.6	0.3
PFV-CALLELARGA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	0.7	1.3	1.4	0.9	0.7	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	1.4	0.3
PFV-CASUTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.8	1.1	1.1	0.6	0.9	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	1.1	0.3
PFV-ENCONSOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	1.0	1.3	1.8	3.4	2.7	2.6	1.3	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.1	3.4	0.8
PFV-LAMANGA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	0.6	1.2	1.3	1.0	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	1.3	0.2
PFV-CORDILLERILLA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PFV-ALTOSOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.7	0.9	1.8	1.6	1.4	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	1.8	0.3
PFV-JOSESOLERM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.6	0.1
PFV-RAUQUEN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.2	0.1	2.6	2.8	4.5	2.7	0.8	0.6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	4.5	0.6
PFV-DON-JORGE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	0.4	0.1
PFV-LASCODORNICES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.4	0.8	1.0	0.7	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	1.0	0.2
PFV-ELCERNICALO-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.4	0.1
PFV-ELCERNICALO-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	0.4	0.1
PFV-BICENTENARIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.6	0.6	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.8	0.1
PFV-PLAYERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.8	1.0	1.6	1.7	1.2	0.8	0.4	0										

29-01-2021

29-01-2021

																									TOT.DIA	DMAX	DMED.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MWh	MWh/h	MWh/h
PFV-ELSAUCE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.9	1.2	1.3	1.2	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	1.3	0.3
PFV-SANTAROSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	1.0	1.4	2.5	3.3	4.8	4.5	2.4	0.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.0	4.8	0.9
PFV-LASARALICARIAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GMAR_DIESEL	8.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	8.0	0.4
M1AR_DIESEL	2.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	2.1	0.2
M2AR_DIESEL	1.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	1.2	0.1
IQUIQUE-MAIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-MIIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-MSIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-SUIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IQUIQUE-TGIQ_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_2-5_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_6_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_13_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ZOFRI_7-12_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CTTAR_CARBÓN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TGTAR_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG1_DIESEL	4.9	1.3	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	4.9	0.3
UG1_FUEL OIL NRO. 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG2_DIESEL	3.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	3.9	0.2
UG2_FUEL OIL NRO. 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG3_DIESEL	4.8	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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.2	4.8	0.2
UG3_FUEL OIL NRO. 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG4_DIESEL	4.8	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9	4.8	0.2
UG4_FUEL OIL NRO. 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG5_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG5_FUEL OIL NRO. 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG6_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UG6_FUEL OIL NRO. 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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CERROPABELLON-U1_GEO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CERROPABELLON-U2_GEO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NORGENER-NT01_CAR	131.8	131.7	130.8	130.9	132.0	130.3	130.9	132.7	131.1	130.0	127.5	124.3	123.2	115.7	75.6	67.7	67.4	73.6	66.7	81.2	120.7	123.5	125.5	125.6	2730.3	132.7	113.8
NORGENER-NT02_CAR	117.1	117.1	118.2	117.7	118.2	118.7	118.5	124.6	126.6	121.4	117.9	118.4	117.5	118.2	120.3	122.3	119.6	115.7	86.8	118.3	126.1	126.6	124.8	124.2	2854.7	126.6	118.9
U12_CARBÓN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U13_CARBÓN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U14_CARBÓN	87.7	93.1	92.8	92.5	93.1	103.6	93.8	91.5	90.8	91.3	90.1	90.8	89.6	79.7	68.4	68.4	67.8	65.5	68.7	67.7	67.6	78.3	104.4	104.8	2041.8	104.8	85.1
U15_CARBÓN	100.4	104.8	106.4	106.2	78.3	51.2	51.4	51.3	51.0	48.5	45.4	50.0	48.5	43.7	42.1	41.1	40.9	39.9	41.2	41.7	47.9	50.9	51.4	51.4	1385.5	106.4	57.7
U16-TG_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U16-TG_GAS NATURAL	140.7	148.1	145.2	148.2	157.2	160.5	163.4	158.8	140.5	133.3	117.5	126.9	111.1	115.8	141.4	135.9	133.6	125.4	93.2	144.2	152.3	146.0	147.2	147.0	3333.3	163.4	138.9
U16-TG_CP_GAS NATURAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U16-TG_CP2_GAS NATURAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U16-TV_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U16-TV_GAS NATURAL	60.3	63.5	62.2	63.5	67.4	68.8	70.0	68.0	60.2	57.1	50.4	54.4	47.8	49.7	60.6	58.2	57.3	53.7	39.9	61.8	65.3	62.6	63.1	63.0	1428.6	70.0	59.5
U16-TV_CP_GAS NATURAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U16-TV_CP2_GAS NATURAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TG1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TG2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TG3_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TG3_GAS NATURAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TG3_CP_GAS NATURAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.																					









ANEXO N°3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día  
29 de enero de 2021



29-01-2021	Ultima Actualización:	29-01-2021	23:58	CMG-Online:	121.7	Quillota_200 kv:	ATACAMA-2TG2B_TG2B+05TV2_DIESEL								DOCUMENTOS	SS.CC.	
Hora.Movi.	Equipo /		Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neumante	Centro de	SSCC	BASEPOINT	
	Instalación			Requisito (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo		
04:50	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	180	LF	-	PC	PCP	OM	control de parámetros del sistema de combustión, cancelada IL 202100159.	-	-	IL 2021000244	AES GENER	-	-	
04:52	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 DIESEL	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	-	COLBUN	-	-	
04:56	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 DIESEL	-	MT	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT	
04:57	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1 DIESEL	-	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-	
04:57	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 DIESEL	-	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	PC	
05:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	MT	N	-	MT	OT	Finaliza SSCC por control cota	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT	
05:08	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	MT	N	-	PS	OT	Control Cota	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-	
05:10	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	0	DN	-	FS	OT	Control Cota	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-	
05:11	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	-	DLF	-	PP	PCP	OM	-	-	-	IL 2021000240	ENLASA	-	-	
05:14	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	-	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2021000240	ENLASA	-	PC	
05:14	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3+BL4_COGEN	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC	
05:37	-	CALLECALLE	CALLECALLE DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	STS	-	-	
05:37	-	PAIONALES	PAIONALES DIESEL	-	DLF	-	PP	PCP	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-	
05:41	-	PAIONALES	PAIONALES DIESEL	-	LF	-	PP	PCP	OM	-	-	-	SICF 7760	PRIME ENERGIA	-	-	
05:46	-	CALLECALLE	CALLECALLE DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	STS	-	PC	
05:50	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	OT	Con SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-	
05:57	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	MT	N	-	MT	OT	Con SSCC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT	
06:00	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	-	N	PC	-	PP	OM	Cancela IF 2021000222	-	-	-	AES GENER	-	-	
06:06	-	TENOGAS	TENOGAS GLP	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-	
06:06	-	COLMITO	COLMITO DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	-	
06:07	-	ARICA-MZAR	ARICA-MZAR DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-	
06:08	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	PC	N	-	PC	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	PC	
06:09	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
06:11	-	TENOGAS	TENOGAS GLP	-	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	PC	
06:12	-	CELCO	CELCO_BLI+BL2_COGEN	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ABAUICO	-	PC	
06:15	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	
06:21	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	100	N	-	CI	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT	
06:23	-	COLMITO	COLMITO DIESEL	-	PC	N	-	PMT	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	PC	
06:24	-	COLMITO	COLMITO DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	PC	
06:32	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS DIESEL	-	MT	N	-	PMT	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT	
06:34	-	ARICA-MZAR	ARICA-MZAR DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	PC	
06:37	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS DIESEL	-	MT	N	-	MT	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT	
06:54	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC	
06:54	-	ARICA-MZAR	ARICA-MZAR DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-	
06:59	-	ARICA-MZAR	ARICA-MZAR DIESEL	-	N	PC	-	PP	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-	
07:26	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1+FA1_GLP	-	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC	
07:53	-	CANUITLLAR-1	CANUITLLAR	-	N	-	MT	-	OT	SD 6002-3629-3631	-	A	SD 3629-3631	COLBUN	-	-	
07:59	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	MT	N	-	MT	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT	
08:00	-	CHUYACA	CHUYACA_DIESEL	-	DLF	-	FS	PCP	OM	Cambio en La Política de Precios - No solicitada por tempo de partida y proxima salida del ERNC Solar	-	-	IL 2021000227	STS	-	-	
08:00	-	PAIONALES	PAIONALES DIESEL	-	LF	-	PS	PCP	OM	-	-	-	SICF 7760	PRIME ENERGIA	-	-	
08:05	-	PAIONALES	PAIONALES DIESEL	-	DLF	-	PS	PCP	OM	-	-	-	SICF 7760	PRIME ENERGIA	-	-	
08:09	-	ARICA-MZAR	ARICA-MZAR DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-	
08:09	-	SANISIRO-2	SANISIRO-2 TG1+TV1_FSTVU_GNL E	-	MT	N	LC	PS	SDCF	SDCF - Posible tubo roto de caldera	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
08:09	-	SANISIRO-1	SANISIRO-1 TG1+TV1_FSTVD_GNL E	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
08:10	-	ARICA-MZAR	ARICA-MZAR DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-	
08:12	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	PC	N	-	PC	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	PC	
08:14	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-	
08:21	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	MT	N	-	MT	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT	
08:24	-	PANGUE-1	RALCO_sinv	-	MT	N	-	MT	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT	
08:24	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	-	MT	N	-	MT	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT	
08:41	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	PC	N	-	PC	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	PC	
08:47	-	COLMITO	COLMITO DIESEL	-	MT	N	-	MT	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	MT	
08:47	-	TENOGAS	TENOGAS GLP	-	MT	N	LC	MT	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	MT	
08:47	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS DIESEL	-	MT	N	-	MT	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT	
08:48	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	MT	N	-	MT	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT	
08:49	-	SANISIRO-2	SANISIRO-2 TG1_GNL E	-	MT	N	LC	PS	SDCF	F/S TV	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
08:52	-	SANISIRO-1	SANISIRO-1 TG1_FSTVD_GNL E	-	N	LC	PMT	-	OT	Sincronizada TG	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
08:52	-	SANISIRO-2	SANISIRO-2 TG1_GNL E	-	0	DN	DLC	PP	SDCF	F/S TV	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
09:00	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv	-	MT	N	-	MT	OM	MT + SSCC	-	A	-	COLBUN	-	MT	
09:05	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	-	255	LF	-	PC	PCP	Con limitación IL 245.	-	-	IL 245	AES GENER	-	-	
09:13	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	-	MT	N	-	MT	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	MT	
09:16	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	-	40	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 246	ENGIE	-	-	
09:16	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	-	40	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL 246	ENGIE	-	
09:27	-	TENOGAS	TENOGAS GLP	-	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	PC	
09:36	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	MT	N	-	PS	OT	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-	
09:40	-	COQUIMO	COQUIMO DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	CARDONES	-	PC	
09:40	-	CHUYACA	CHUYACA_DIESEL	-	DLF	-	PP	PCP	OM	-	-	-	IL 2021000227	STS	-	-	
09:40	-	LOSVIENTOS	LOSVIENTOS DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC	
09:45	-	RALCO-2	RALCO_sinv	-	0	DN	DLC	FS	OT	-	-	N	IL 1131	ENEL GENERACION	-	-	
10:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TG1+TV1_GNL A	-	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-	
10:00	-	DEGANZ-NAVE4	DEGANZ-NAVE4 DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-	
10:00	-	DEGAN	DEGAN DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-	
10:00	-	TENO	TENO DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-	
10:00	-	CHUYACA	CHUYACA_DIESEL	-	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2021000227	STS	-	PC	
10:01	-	DEGANZ-NAVE4	DEGANZ-NAVE4 DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	PC	
10:01	-	DEGAN	DEGAN DIESEL	-	PC	N	-	PC	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	PC	
10:02	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv	-	MT	N	-	PS	OM	-	-	-	A	COLBUN	-	-	
10:04	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	-	MT	N	-	PS	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
10:08	-	COLBUN-2	COLBUN_sinv	-	0	DN	-	FS	OM	-	-	A	-	COLBUN	-	-	
10:08	-	PANGUE-2	RALCO_sinv	-	0	DN	-	FS	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	
10:09	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	MT	N	-	PS	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-	
10:11	-	ANGOSTURA-1	RALCO_sinv	-	0	DN	-	FS	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-	
10:11	-	TENO	TENO DIESEL	-	PC	N	LC	PC	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	PC	
10:24	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TG1_GNL A	-	N	LC	PS	-	OM	F/S TV	-	-	-	ENGIE	-	-	
10:31	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TG1_GNL A	-	0	DN	DLC	PP	OM	-	-	-	-	ENGIE	-	-	
10:32	-	TENO	TENO DIESEL	-	10	N	LC	CI	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-	
10:42	-	TENO	TENO DIESEL	-	MT	N	LC	PS	OM	-	-	-	-	ENLASA	-	-	
10:42	-	DEGAN	DEGAN DIESEL	-	10	N	-	CI	OM	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-	
10:45																	



29-01-2021	Ultima Actualización:	29-01-2021	23:58	CMG-Online:	121.7	Quillota_220 kv:	ATACAMA-2TG2B_TG2B+0STV2_DIESEL							DOCUMENTOS	SS.CC.
Hora.Movi.	Equipo / Instalación	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de Control	SSCC	BASEPOINT
			Requisito (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo	
17:12	-	MASISA	MASISA_COGEN	MT	LF	-	MT	-	OM	-	-	IL	STS	-	MT
17:12	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17:19	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	Finaliza control transferencia línea 500 KV Nva Pan de Azúcar - Polpaico.	-	-	CDC	-	-
17:19	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	160	N	-	CI	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	-
17:35	-	TERMOPACIFICO	TERMOPACIFICO_DIESEL	-	DN	-	FS	-	OM	Finaliza prueba SI 2021006662	-	-	TERMOPACIFICO	-	0
17:37	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	-
17:37	-	NORGENER-NTO2	NORGENER-NTO2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL	AES GENER	-	MT
17:38	-	ANGOSTURA-3	RALCO slinv	0	DN	-	FS	-	RE	-	-	-	COLBUN	-	-
17:40	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
17:40	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	No baja por TE	-	-	AES GENER	-	-
17:40	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-
17:40	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
17:40	-	NUIEVAVENTANAS	NUIEVAVENTANAS_CAR	205	N	-	CI	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	-
17:40	-	CANITILLAR-1	CANITILLAR	0	DN	-	FS	-	OT	-	-	A	COLBUN	-	-
17:40	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	SICF	-	MT
17:41	-	ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2B_TG2B+0STV2_DIESEL	-	N	LC	PMT	-	OM	Acopla ATACAMA TV2C	-	-	ENGIE	-	MT
17:58	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	-	-	-	-	-	-	Finaliza control transferencia línea 220 KV Pajoso - Diego de Almagro	-	-	CDC	-	-
18:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_A	-	LF	LC	MT	PCP	OM	Cambio de Combustible de GNL_B a GNL_A	-	-	IL	ENGIE	-
18:02	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	20	LF	-	CI	PCP	OM	-	-	-	ENLASA	-	-
18:12	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	-	-	-	-	-	-	Finaliza control transferencia línea 220 KV Salar - Calama	-	-	CDC	-	-
18:15	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	Cancela SI 2021007173	-	-	IL	AES GENER	-
18:21	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_B	-	N	LC	PMT	-	OM	Acopla CTM3 TV	-	-	ENGIE	-	-
18:31	-	NUIEVAVENTANAS	NUIEVAVENTANAS_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	PC
18:31	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	-	N	LC	PMT	-	OM	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
18:35	-	BOCAMINA-2	BOCAMINA-2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
18:39	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	-	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL	AES GENER	-	-
18:39	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	PC
18:39	-	NORGENER-NTO2	NORGENER-NTO2_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL	AES GENER	-	MT
18:39	-	HORNITOS-CTH	HORNITOS-CTH_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	2021000947	ENGIE	-	MT
18:39	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	-	PD	-	EP	PCP	EP	-	-	2021000207-17B	ENGIE	-	MT
18:50	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_B	-	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	ENGIE	-	-
18:56	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
18:56	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	-
18:56	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	-
18:56	-	NORGENER-NTO1	NORGENER-NTO1_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL	AES GENER	-	-
18:56	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_A	PC	LF	LC	PC	PCP	OM	-	-	2021000072	ENGIE	-	-
19:01	-	COLBUN-2	COLBUN slinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	A	COLBUN	-	MT
19:11	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:11	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_A	PC	LF	LC	MT	PCP	OM	-	-	IL	ENGIE	-	-
19:13	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	10	LF	-	CI	PCP	OM	-	-	2021000046	ENLASA	-	-
19:23	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	0	LF	-	PS	PCP	OM	Ctx Lt 220 KV Cautín - Cruellos	-	-	2021000240	ENLASA	-
19:23	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	0	DLF	-	FS	PCP	OM	Ctx Lt 220 KV Cautín - Cruellos	-	-	2021000240	ENLASA	-
19:25	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	0	DLF	-	FS	PCP	OM	Ctx Lt 220 KV Cautín - Cruellos	-	-	2021000240	ENLASA	-
19:26	-	ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_DIESEL	-	N	LC	PMT	-	OM	Sincronizada	-	-	GAS ATACAMA	-	-
19:30	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL	AES GENER	-	-
19:40	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
19:40	-	MASISA	MASISA_COGEN	PC	LF	-	PC	-	OM	-	-	IL	STS	-	PC
19:40	-	SANISIDRO-1	SANISIDRO-1_TG1+TV1_FSTVD_GNL_E	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	2021000137	ENEL GENERACION	-	PC
19:40	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_A	PC	LF	LC	PC	PCP	OM	-	-	IL	ENGIE	-	-
19:42	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES slinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	N	ENEL GENERACION	-	-
19:50	-	COLBUN-1	COLBUN slinv	-	PP	-	PP	-	OM	-	-	A	COLBUN	-	-
19:50	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	A	ENEL GENERACION	-	-
19:50	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES slinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	ENEL GENERACION	-	MT
19:51	-	PANGUE-1	RALCO slinv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
19:58	-	ESCUADRON	ESCUADRON_COGEN	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL	ESCUADRON	-	PC
19:58	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COMASA	-	PC
19:58	-	LAJAVE-1	LAJAVE-1_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	PC
19:58	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COMASA	-	PC
19:58	-	NUIEVAARENCA	NUIEVAARENCA_TG1+TV1_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC
19:58	-	COLBUN-1	COLBUN slinv	MT	N	-	MT	-	OT	-	-	A	COLBUN	-	MT
19:58	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL	ENGIE	-	PC
19:58	-	TOCOPILLA-U14	TOCOPILLA-U14_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL	ENGIE	-	PC
19:58	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_A	PC	LF	LC	PC	PCP	OM	-	-	20210002152	ENGIE	-	PC
19:58	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_B	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	2021000085	KELAR	-	PC
19:59	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	A	ENEL GENERACION	-	MT
19:59	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC
20:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3_TG1+TV1_GNL_A	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de Combustible de GNL_B a GNL_A	-	-	IL	ENGIE	-
20:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_B	PC	LF	LC	PC	PCP	OM	Cambio de Combustible de GNL_A a GNL_B	-	-	IL	ENGIE	-
20:10	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GNL_A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	2021000046	SANTA FE	-	-
20:10	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	MT
20:12	-	ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	-	N	LC	PMT	-	OM	Acopla TG2A	-	-	GAS ATACAMA	-	-
20:19	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_DIESEL	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-
20:19	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_DIESEL	-	DF	DLC	FS	-	SIF	Salida intempestiva por falla.	-	-	COLBUN	-	-
20:19	-	CALLECALLE	CALLECALLE_DIESEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	STS	-	MT
20:21	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B+0STV1_GNL_A	-	N	LC	PMT	-	OM	Acopla Atacama TV1C	-	-	GAS ATACAMA	-	-
20:27	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC
20:27	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO_BLI+BL2+BL3_COGEN	PC	N	-	PC	MEP	OM	-	-	-	SANTA FE	-	PC
20:27	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	PC	LF	-	PC	PCP	OM	Finaliza Ctx Lt 220 KV Cautín - Cruellos	-	-	IL	CRELI	-
20:27	-	CIPRESSES-1	CIPRESSES slinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	ENEL GENERACION	-	PC
20:27	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES slinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	ENEL GENERACION	-	PC
20:27	-	CIPRESSES-3	CIPRESSES slinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	ENEL GENERACION	-	PC
20:32	-	ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	-	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
20:37	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	MT
20:42	-	GUACOLDA-3	GUACOLDA-3_CAR	PC	N	-	PC	-	OM	Cancela Lt 2021000242	-	-	AES GENER	-	-
20:45	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GNL_A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	PC
20:48	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B+0STV1_GNL_A	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-



29-01-2021	Ultima Actualización:	29-01-2021	23:58	CMG-Online:	121.7	Quillota_220 kv:	ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_DIESEL											DOCUMENTOS	SS.CC.
Hora Movi.	Equipo /		Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT			
	Instalación			Requerido (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo				
20:56	-	CIPRES-1	CIPRES-1 sInv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC			
20:56	-	CIPRES-2	CIPRES-2 sInv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC			
20:56	-	CIPRES-3	CIPRES-3 sInv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC			
20:56	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA GNL A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC			
20:56	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	PC	LF	-	PC	PCP	OM	No baja por TTCC S/E Puerto Montt.	Ctx Lt 220 kV Rahue - Puerto Montt	-	-	CRELL	-	PC			
20:56	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT			
21:00	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL_A	-	LF	LC	PC	PCP	OM	Cambio de Combustible de GNL_B a GNL_A	-	-	IL	ENGIE	-	-			
21:12	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA GNL A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	2021000046	SANTA FE	-	PC			
21:12	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	PC			
21:12	-	CMPCPACIFICO	CMPCPACIFICO BL1-BL2-BL3 COGEN	PC	N	-	PC	MTP	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC			
21:12	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	PC	LF	-	PC	PCP	OM	Finaliza Ctx Lt 220 kV Rahue - Puerto Montt	-	-	-	CRELL	-	PC			
21:12	-	CIPRES-1	CIPRES-1 sInv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC			
21:12	-	CIPRES-2	CIPRES-2 sInv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC			
21:12	-	CIPRES-3	CIPRES-3 sInv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC			
21:15	-	ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-			
21:26	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2 BIOGAS	0	DF	DLC	FS	-	SIF	Salida Intempestiva por falla.	-	-	IF XXX	KDM	-	-			
21:30	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OT	Control Cota	-	A	-	ENEL GENERACION	-	-			
21:30	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	Disponible: Cancelado IF 202100233.	-	-	-	COLBUN	-	MT			
21:35	-	PANGUE-1	RALCO sInv	MT	N	-	MT	-	RE	Control Cota	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT			
21:35	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	-	DLF	-	PP	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Rahue - Puerto Montt	-	IL	ENLASA	-	-			
21:40	-	CALLECALLE	CALLECALLE DIESEL	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	STS	-	-			
21:40	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	10	LF	-	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Rahue - Puerto Montt	-	IL	ENLASA	-	-			
21:52	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	20	LF	-	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Rahue - Puerto Montt	-	IL	ENLASA	-	-			
21:56	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1 DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-			
21:56	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2 DIESEL	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-			
21:56	-	CIPRES-1	CIPRES-1 sInv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT			
21:56	-	CIPRES-2	CIPRES-2 sInv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-			
21:56	-	CIPRES-3	CIPRES-3 sInv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT			
21:56	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA GNL A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	MT			
21:56	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	PC	LF	-	PC	PCP	OM	No baja por TTCC S/E Puerto Montt.	Ctx Lt 220 kV Rahue - Puerto Montt	-	-	CRELL	-	PC			
21:56	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	MT			
21:56	-	NEUVARENCA	NEUVARENCA TG1+TV1 DIESEL	250	N	LC	CI	-	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-			
21:56	-	ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-			
22:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TG1+TV1_GNL_B	PC	N	LC	PC	-	OM	Cambio de Combustible de GNL_A a GNL_B	-	-	-	ENGIE	-	-			
22:18	-	NEUVARENCA	NEUVARENCA TG1+TV1 DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC			
22:24	-	LOMALOSCOLORADOS-2	LOMALOSCOLORADOS-2 BIOGAS	PC	N	LC	PC	-	OM	Cancelada IF xxxx.	-	-	-	KDM	-	-			
22:30	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	80	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	COLBUN	-	-			
22:47	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	10	LF	-	CI	PCP	OM	-	Ctx Lt 220 kV Rahue - Puerto Montt	-	IL	ENLASA	-	-			
23:00	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	Finaliza SSCC.	-	A	-	ENEL GENERACION	-	MT			
23:00	-	CIPRES-2	CIPRES-2 sInv	MT	N	-	MT	-	OT	Con SSCC.	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT			
23:19	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	50	PO	-	EP	PCP	EP	Según IL 246	-	-	IL	ENGIE	-	-			
23:21	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	2021000246	COLBUN	-	PC			
23:21	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA GNL A	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC			
23:21	-	PANGUE-1	RALCO sInv	180	N	-	CI	-	RE	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-			
23:21	-	ANGOSTURA-2	RALCO sInv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	PC			
23:21	-	ANGOSTURA-3	RALCO sInv	DN	-	-	PP	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	-			
23:21	-	COLBUN-1	COLBUN sInv	MT	N	-	MT	-	OT	Finaliza SSCC, por control cota machicura.	-	A	-	COLBUN	-	MT			
23:21	-	COLBUN-2	COLBUN sInv	MT	N	-	MT	-	OT	Finaliza SSCC, por control cota machicura.	-	A	-	COLBUN	-	MT			
23:21	-	ATACAMA-2TG2AB	ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-			
23:21	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	-	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	IL	CRELL	-	-			
23:27	-	ANGOSTURA-3	RALCO sInv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-	-	COLBUN	-	PC			
23:31	-	COLBUN-1	COLBUN sInv	MT	N	-	PS	-	OT	Control cota machicura.	-	A	-	COLBUN	-	-			
23:35	-	COLBUN-1	COLBUN sInv	0	DN	-	FS	-	OT	Control cota machicura.	-	A	-	COLBUN	-	-			
23:41	-	ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_DIESEL	-	DF	DLC	FS	-	IF	-	-	-	IF	GAS ATACAMA	-	-			
23:41	-	ATACAMA-2TG2B	ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-			
23:55	-	COLBUN-2	COLBUN sInv	MT	N	-	PS	-	OT	-	-	A	-	COLBUN	-	-			
23:59	-	MOV. CMG	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-	COLBUN	-	-			
23:59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	COLBUN	-	-			

# INFORME DIARIO

Viernes 29 de Enero del 2021



## DESVIACIONES DE LA PROGRAMACION

### 1.1. Centrales

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
ATACAMA SOLAR S.A.	-	0.0	-		Malalcahuello	0.0	0.0	-	SDCF
Abanico	671.6	521.3	-22.38 %		Mampil	401.9	944.7	+135.08 %	
Aguas Blancas Diésel	0.0	2.3	GNP		Mantos Blancos-MIMB	0.0	0.0	-	
Alfalfal	2781.1	2497.4	-10.20 %		Mariposas	55.2	62.9	+13.95 %	PMG
Alto Renaico	19.2	18.5	-3.82 %	PMG	Masisa	151.2	154.0	+1.85 %	IL
Ancoa	556.6	537.5	-3.42 %		Maule	0.0	0.0	-	
Andes Diésel	0.0	0.0	-		Mejillones IEM	8256.7	3339.3	(*) -59.56 %	IL
Andes FO6	36.0	0.0	-100.00 %		Mejillones-CTM1	2775.9	2251.8	-18.88 %	IL
Andina-CTA	0.0	0.0	-	IF, IL	Mejillones-CTM1 Fuel Oil	-	0.0	-	
Angamos-ANG1	6491.8	6576.2	+1.30 %		Mejillones-CTM2	0.0	0.0	-	IL, SDCF
Angamos-ANG2	5680.0	5783.6	+1.82 %	IL	Mejillones-CTM3 Diésel	0.0	0.0	-	
Angostura	3815.6	3041.0	-20.30 %	IL	Mejillones-CTM3 GNL	2325.6	2460.1	+5.78 %	
Antilhue	0.0	80.8	GNP		Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	-	-	
Antuco	2172.8	2084.5	-4.06 %	IL	Mejillones-PAM	528.0	510.5	-3.32 %	IL, SDCF
Arauco	24.0	21.9	-8.79 %	IL	Mocho	165.4	150.2	-9.20 %	
Arica-GMAR	0.0	9.1	GNP		NEGRETE	-	0.0	-	
Arica-M1AR	0.0	4.2	GNP		Nalcas	57.8	56.9	-1.52 %	PMG
Arica-M2AR	0.0	3.1	GNP		Nehuenco 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Atacama-1 Diésel	0.0	0.0	-		Nehuenco 1 GNL	0.0	0.0	-	
Atacama-1 GNL	1553.1	556.1	-64.20 %		Nehuenco 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Atacama-2 Diésel	0.0	737.8	GNP	IF	Nehuenco 2 Diésel	0.0	0.0	-	IL
Atacama-2 GNL	0.0	1541.8	(*)GNP		Nehuenco 2 GNL	0.0	0.0	-	PMM
Bess Andes	-	8.5	GNP		Nehuenco 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Bess Angamos	-	7.9	GNP		Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	
Bess Cochrane	-	0.1	GNP		Nehuenco 9B GNL	0.0	0.0	-	
Blanco	637.0	428.6	-32.72 %		Nehuenco 9B Gas Arg	0.0	0.0	-	
Bocamina	0.0	0.0	-		Newen Diésel	0.0	0.0	-	IF
Bocamina 2	7873.7	8032.0	+2.01 %		Newen Gas	0.0	0.0	-	IF
CMPC Cordillera	0.0	896.5	GNP		Newen Gas Arg	0.0	0.0	-	IF
CMPC Laja	0.0	0.0	-	PMM	Newen Propano	0.0	-	-	
CMPC Pacífico	0.0	0.0	-	PMM	Norgener-NTO1	2674.5	2730.3	+2.09 %	IL
CMPC Santa Fe	98.4	0.0	-100.00 %	PMM	Norgener-NTO2	2707.9	2854.7	+5.42 %	IL
CMPC Tissue	-	38.0	-	PMG	Norgener-NTO2 Fuel Oil	-	0.0	-	
Callao	6.9	5.7	-16.93 %	PMG	Nueva Aldea 1	72.0	154.0	+113.92 %	IL
Calle Calle	0.0	127.6	GNP		Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	
Campiche	0.0	0.0	-	PMM	Nueva Aldea 3	0.0	0.0	-	SDCF
Candelaria 1 Diésel	0.0	1602.0	(*)GNP		Nueva Renca Diésel	7354.6	7626.0	+3.69 %	
Candelaria 1 GNL	0.0	0.0	-		Nueva Renca GNL	0.0	0.0	-	
Candelaria 1 Gas Arg	0.0	0.0	-		Nueva Renca Gas Arg	0.0	0.0	-	
Candelaria 2 Diésel	0.0	1460.0	(*)GNP		Nueva Ventanas	6473.0	6232.0	-3.72 %	IL
Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-		Ojos de Agua	149.7	153.1	+2.29 %	PMG
Candelaria 2 Gas Arg	0.0	0.0	-		Olivos	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Candelaria Solar	25.0	3.4	-86.40 %	
Canutillar	1514.5	414.0	(*) -72.66 %	
Capullo	129.0	101.0	-21.71 %	
Cardones	0.0	0.0	-	
Carena	163.0	155.5	-4.60 %	PMG
Carilafquén	227.5	482.8	+112.22 %	
Celco	120.0	167.7	+39.77 %	
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-	IL
Cenizas	0.0	0.0	-	IF
Chacabuquito	425.1	333.3	-21.59 %	
Chacayes	2285.9	1810.9	-20.78 %	
Chapiquiña	83.5	78.7	-5.75 %	
Chiburgo	358.0	0.0	-100.00 %	PMG
Chiloé	0.0	0.0	-	PMG
Cholguán	216.0	120.2	-44.36 %	
Cholguán IFO	-	0.0	-	
Chuyaca	0.0	0.0	-	
Cipreses	793.3	897.3	+13.11 %	IL
Cipresillos	-	0.0	-	PMG
Cochrane-CCH1	6506.9	5702.3	-12.37 %	IL
Cochrane-CCH2	5633.0	4438.8	(*) -21.20 %	IF, IL
Cogen. Aconcagua	600.0	0.0	-100.00 %	IL
Cogen. Biobío	492.0	1217.5	+147.46 %	
Colbún	2406.0	1669.0	-30.63 %	
Colihues Diésel	-	0.0	-	
Colihues HFO	0.0	0.0	-	
Colmito Diésel	0.0	362.4	GNP	
Colmito GNL	0.0	0.0	-	
Concón	0.0	0.0	-	PMG
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Convento Viejo	72.0	0.0	-99.96 %	
Coronel Diésel	0.0	0.0	-	SDCF
Coronel GNL	0.0	0.0	-	
Coronel Gas Arg	0.0	0.0	-	
Coya	0.0	0.0	-	
Cumbres	177.6	166.7	-6.15 %	
Curillinque	1301.9	1405.0	+7.92 %	IL
Degañ	0.0	0.0	-	
Degañ 2	0.0	0.0	-	IL
Deuco	-	0.0	-	
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
Digua	-	226.9	GNP	
Don Jorge	5.2	2.0	-62.78 %	
Dos Valles	0.0	0.0	-	PMG, IF
El Paso	740.0	244.2	-67.00 %	
El Peñón	0.0	100.9	GNP	
El Pinar	-	0.0	-	
El Rincón	5.6	5.5	-1.25 %	PMG
El Salvador	0.0	0.0	-	
El Toro	3.2	35.5	+1009.69 %	IL
El Totoral	0.0	0.0	-	PMG

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PFV AZABACHE	-	17.6	GNP	
PFV EL SALITRAL	32.5	32.4	-0.37 %	
PFV PLAYERITO	30.0	9.0	-69.89 %	
PFV PLAYERO	29.2	8.8	-69.83 %	
PFV RÍO ESCONDIDO	-	0.0	-	
Pajonales	0.0	366.7	GNP	
Palacios	30.0	18.3	-39.22 %	PMG
Palmucho	592.9	586.7	-1.04 %	
Pangué	4656.8	2867.8	(*) -38.42 %	IL
Pehuenche	4922.6	3460.4	(*) -29.70 %	
Peuchén	584.8	1516.4	+159.29 %	
Pilmaiquén	279.9	462.4	+65.19 %	IL
Placilla	0.0	1.0	-	PMG, IL
Planta Valdivia	360.0	512.0	+42.22 %	IL
Providencia	21.6	61.2	+183.33 %	
Puente Solar	27.6	5.8	-78.94 %	
Pulelfu	98.5	95.5	-3.05 %	PMG
Pullinque	227.0	223.0	-1.77 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	IF
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	403.0	303.0	-24.81 %	
Queltehues	890.0	897.4	+0.83 %	
Quilleco	0.0	420.0	GNP	
Quintay	0.0	0.9	-	PMG, IL
Quintero 1A Diésel	0.0	0.0	-	IL
Quintero 1A GNL	0.0	0.0	-	
Quintero 1A Gas Arg	0.0	0.0	-	
Quintero 1B Diésel	0.0	0.0	-	IL
Quintero 1B GNL	0.0	0.0	-	
Quintero 1B Gas Arg	0.0	0.0	-	
Ralco	4122.9	4415.2	+7.09 %	IL
Rapel	0.0	0.0	-	
Rauquén	92.4	15.3	-83.42 %	
Renaico	75.9	87.7	+15.50 %	PMG
Renca	0.0	0.0	-	IL
Rinconada	83.3	11.9	-85.77 %	
Rucatayo	494.0	504.8	+2.18 %	
Rucúe	0.0	1145.0	(*)GNP	
Río Colorado	120.0	147.7	+23.08 %	
Río Huasco	46.2	44.6	-3.47 %	
Río Picoquén	45.6	94.2	+106.62 %	
SF Energía	1353.6	827.1	-38.90 %	
San Andrés	960.0	704.3	-26.64 %	
San Clemente	96.0	32.7	-65.94 %	PMG
San Gregorio	0.0	0.0	-	PMG
San Ignacio	0.0	0.0	-	
San Isidro 1 Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro 1 GNL	0.0	3949.0	(*)GNP	
San Isidro 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
San Isidro 2 Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro 2 GNL	7197.8	3077.0	(*) -57.25 %	SDCF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Emelda 1	0.0	0.0	-		San Isidro 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Emelda 2	5.0	1.4	-72.60 %		San Lorenzo 1	0.0	0.0	-	
Enaex-CUMMINS	0.0	0.0	-		San Lorenzo 2	0.0	0.0	-	
Enaex-DEUTZ	0.0	0.0	-		San Lorenzo 3	0.0	0.0	-	
Energía Pacífico	384.0	322.9	-15.92 %	IL	Santa Fe	85.6	16.8	-80.44 %	
Escuadrón	43.2	167.3	+287.27 %		Santa Lidia	0.0	136.0	GNP	
Esperanza-DS1	0.0	0.0	-		Santa Marta	240.0	113.0	-52.92 %	
Esperanza-DS2	0.0	0.0	-		Santa María	8880.0	8806.0	-0.83 %	
Esperanza-TG1	0.0	0.0	-		Sauzal	1843.2	1431.0	-22.36 %	IL
Espinos	0.0	84.3	GNP		Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
Eólica Aurora	838.2	864.7	+3.16 %		Sauzalito	288.0	242.0	-15.97 %	IL
Eólica Cabo Leones 1	482.2	540.7	+12.14 %		Solar Aguila 1	17.2	17.0	-1.04 %	
Eólica Cabo Leones 2	470.8	694.5	+47.51 %		Solar Almeyda	550.0	482.2	-12.32 %	
Eólica Cabo Leones 3	413.2	344.7	-16.57 %		Solar Andes	216.1	217.2	+0.50 %	
Eólica Canela	84.4	23.0	-72.70 %		Solar Andes 2A	585.6	521.1	-11.02 %	IL
Eólica Canela 2	434.3	209.0	-51.88 %		Solar Antay	76.8	71.4	-7.13 %	PMG
Eólica Cuel	294.3	314.9	+6.97 %		Solar Atacama 2	-	0.0	-	
Eólica El Arrayán	919.4	523.8	-43.03 %		Solar Carrera Pinto	756.7	845.5	+11.74 %	
Eólica El Maitén	149.6	67.6	-54.82 %		Solar Cerro Dominador	1042.0	1026.3	-1.50 %	
Eólica La Esperanza	89.1	116.0	+30.15 %	PMG	Solar Chañares	325.3	296.0	-9.00 %	
Eólica La Estrella	-	0.0	-		Solar Diego de Almagro	234.6	223.0	-4.91 %	
Eólica La Flor	353.9	351.6	-0.66 %		Solar Doña Carmen	212.5	164.3	-22.68 %	
Eólica Lebu	32.8	43.4	+32.21 %	PMG	Solar El Pelicano	1037.2	1044.3	+0.69 %	
Eólica Los Buenos Aires	322.5	309.7	-3.99 %		Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	-	PMG
Eólica Los Cururos	1041.8	639.7	-38.60 %		Solar El Romero	1555.0	1566.0	+0.70 %	
Eólica Monte Redondo	295.8	188.5	-36.29 %		Solar FV Bolero	1336.5	1318.6	-1.34 %	
Eólica Punta Colorada	48.5	73.1	+50.80 %	IF	Solar Finis Terrae	1003.8	1164.8	+16.04 %	
Eólica Punta Palmeras	397.7	165.2	-58.45 %		Solar GPG San Pedro	890.2	885.8	-0.49 %	
Eólica Punta Sierra	1091.6	692.1	-36.60 %		Solar Huatacondo	892.9	834.3	-6.56 %	
Eólica Renaico	471.2	772.5	+63.95 %		Solar Jama	501.0	512.5	+2.30 %	
Eólica San Gabriel	1295.2	1693.9	+30.78 %		Solar Javiera	612.5	557.8	-8.93 %	
Eólica San Juan	1020.8	1135.9	+11.28 %		Solar La Huayca 2	180.6	160.3	-11.24 %	
Eólica San Pedro	50.6	53.8	+6.35 %		Solar La Silla	13.9	15.9	+14.68 %	
Eólica San Pedro 2	0.0	0.0	-	IF	Solar Lalackama	545.1	520.1	-4.58 %	
Eólica Sarco	1055.2	999.7	-5.26 %		Solar Lalackama 2	133.9	161.8	+20.80 %	
Eólica Sierra Gorda	970.4	1126.3	+16.07 %		Solar Llano de Llampos	953.1	925.5	-2.89 %	
Eólica Talinay Oriente	958.5	852.3	-11.08 %		Solar Loma Los Colorados	11.4	2.4	-78.98 %	PMG
Eólica Talinay Poniente	826.2	696.3	-15.72 %		Solar Los Loros	302.1	308.8	+2.23 %	SDCF
Eólica Taltal	703.5	461.4	-34.42 %		Solar Los Tilos	37.9	11.5	-69.68 %	
Eólica Tolpán Sur	764.7	852.3	+11.46 %		Solar Luz del Norte	1447.7	1391.3	-3.89 %	
Eólica Totoral	222.4	102.7	-53.83 %	IL	Solar María Elena	620.8	646.4	+4.14 %	
Eólica Ucuquer 2	21.0	26.2	+24.48 %		Solar Nuevo Quillagua	955.8	663.2	-30.61 %	
Eólica Valle de los Vientos	701.3	763.8	+8.91 %		Solar PFV Granja Solar	1131.7	1109.4	-1.97 %	
Florida	0.0	0.0	-		Solar PV Conejo	1092.5	1103.6	+1.01 %	
Geo. Cerro Pabellón	0.0	0.0	-		Solar PV Salvador	618.1	598.8	-3.13 %	
Guacolda 1	3360.0	3262.0	-2.92 %	IL	Solar Pampa Camarones	62.6	63.4	+1.23 %	
Guacolda 2	1800.0	2522.0	+40.11 %	IL	Solar Pampa Solar Norte	688.8	711.8	+3.34 %	
Guacolda 3	2597.2	2335.0	-10.09 %	IL	Solar Piloto Cardones	1.9	1.5	-19.25 %	PMG
Guacolda 4	3634.3	3614.0	-0.56 %		Solar Pozo Almonte 2	77.8	75.5	-2.96 %	
Guacolda 5	3000.0	2966.0	-1.13 %	IL	Solar Pozo Almonte 3	144.2	160.9	+11.58 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Guayacán	231.3	209.6	-9.38 %		Solar Puerto Seco	93.4	101.8	+8.95 %	PMG
HP EL ATAJO	23.6	22.9	-2.62 %		Solar Quilapilún	444.8	205.0	-53.92 %	
HP FLORIDA II	214.0	146.1	-31.73 %		Solar SDGx01	7.3	6.9	-5.89 %	PMG
HP FLORIDA III	55.2	48.3	-12.50 %		Solar San Andrés	423.2	437.6	+3.40 %	
Hidroeléctrica Chilco	-	0.0	-		Solar Santiago	540.3	188.2	-65.16 %	
Horcones Diésel	0.0	0.0	-		Solar Uribe	537.5	537.0	-0.09 %	
Horcones TG	-	0.0	-		Solar Usya	435.7	428.7	-1.60 %	
Hornitos	763.0	517.7	-32.15 %		Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Hornitos-CTH	3117.0	3173.0	+1.80 %	IL	Taltal 1 GNL	0.0	0.0	-	
Huasco	0.0	0.0	-		Taltal 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Huasco TG IFO	0.0	-	-		Taltal 2 GNL	0.0	0.0	-	
Inacal	0.0	0.0	-	IF, IL	Tamaya-Suta	0.0	0.0	-	
Isla	1335.7	1189.9	-10.92 %		Tarapacá-CTTAR	0.0	0.0	-	
Itata	0.0	0.0	-	IL	Tarapacá-CTTAR Fuel Oil	-	0.0	-	
Juncal	430.0	308.5	-28.26 %		Tarapacá-TGTAR	0.0	0.0	-	
Kelar Diésel	0.0	0.0	-		Teno	0.0	77.7	GNP	
Kelar GNL	10908.2	10513.6	-3.62 %	IL	Teno Gas 50	0.0	328.4	GNP	
La Confluencia	0.0	0.0	-	SDCF	Termopacífico	96.0	35.4	-63.17 %	
La Higuera	0.0	0.0	-	SDCF	Tocopilla-TG1	0.0	0.0	-	
La Mina	244.2	240.1	-1.68 %		Tocopilla-TG2	0.0	0.0	-	
La Portada-TECNET	0.0	2.5	GNP		Tocopilla-TG3 Diésel	0.0	0.0	-	
Laguna Verde TG	0.0	0.0	-	IF	Tocopilla-TG3 GNL	0.0	0.0	-	IL
Laguna Verde TV	0.0	0.0	-		Tocopilla-U14	1886.1	2041.8	+8.25 %	IL
Laja 1	0.0	1.8	GNP		Tocopilla-U14 Fuel Oil	-	0.0	-	
Laja Energía Verde	240.0	98.0	-59.17 %	IL	Tocopilla-U15	2028.8	1385.5	-31.71 %	IL
Las Vegas	0.0	0.0	-	PMG	Tocopilla-U15 Fuel Oil	-	0.0	-	
Lautaro 1	624.0	609.1	-2.38 %	IL	Tocopilla-U16 Diésel	0.0	0.0	-	
Lautaro 2	528.0	450.5	-14.68 %	IL	Tocopilla-U16 GNL	4710.7	4761.9	+1.09 %	IL
Lebu	-	0.0	-	PMG	Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	-	-	
Licantén	144.0	134.5	-6.60 %		Trapén	767.1	1135.8	+48.07 %	IL
Licán	122.0	109.5	-10.27 %		Trincao	326.4	331.1	+1.43 %	IL
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG	Trongol	-	0.0	-	PMG
Lircay	410.4	413.2	+0.68 %		Ujjina-1	0.0	6.2	GNP	
Llanguereño	0.5	23.0	+4352.61 %	PMG	Ujjina-2	0.0	4.4	GNP	
Loma Alta	547.7	581.0	+6.09 %		Ujjina-3	0.0	5.2	GNP	
Loma Los Colorados 1	0.0	1.8	-	PMG, IF	Ujjina-4	0.0	5.9	GNP	
Loma Los Colorados 2	336.0	229.7	-31.64 %		Ujjina-5	0.0	0.0	-	
Los Condores	-	0.0	-		Ujjina-6	0.0	0.0	-	
Los Guindos TG1 Diésel	0.0	0.0	-		Ventanas 1	0.0	0.0	-	
Los Guindos TG2 Diésel	0.0	0.0	-		Ventanas 2	4128.0	4224.0	+2.33 %	IL
Los Hierros	72.0	111.3	+54.53 %		Villa Alegre	0.0	0.0	-	
Los Hierros 2	24.0	20.6	-14.08 %		Viñales	528.0	736.0	+39.40 %	
Los Molles	44.8	34.0	-24.11 %		Volcán	247.0	255.6	+3.48 %	
Los Pinos	2256.1	1608.0	-28.73 %		Yungay 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Quilos	675.0	544.1	-19.39 %		Yungay 1 GNL	0.0	0.0	-	
Los Vientos	0.0	679.0	GNP		Yungay 2 Diésel	0.0	0.0	-	
MALLECO NORTE	-	0.0	-		Yungay 2 GNL	0.0	0.0	-	
MALLECO SUR	-	0.0	-		Yungay 3 Diésel	0.0	0.0	-	
Machicura	528.0	325.0	-38.45 %	IL	Yungay 3 GNL	0.0	0.0	-	
					Yungay 4	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Maitenes	285.0	284.3	-0.26 %	IL, IF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
<b>Total</b>	<b>223933.0</b>	<b>215338.4</b>	<b>-3.84 %</b>	

## 1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Agni	-	0.0	-
Alerce	-	0.0	-
Alicahue	22.7	12.8	-43.92 %
Allipén	62.7	54.9	-12.49 %
Almendrado	-	0.0	-
Ancalí	-	0.0	-
Argomedo	84.0	15.0	-82.13 %
Aromos	-	0.0	-
Arrayán	-	0.0	-
Auxiliar del Maipo	100.6	81.1	-19.38 %
Bellavista 1	100.3	100.8	+0.52 %
Biocruz	-	20.4	-
Biomar	-	0.0	-
Bluegate	-	0.0	-
Boldos	-	0.0	-
Boquiamargo	0.0	0.0	-
Bureo	0.8	10.6	+1203.39 %
Calafate	-	0.0	-
Calfuco	-	0.0	-
Caliboro	24.1	16.5	-31.45 %
Campesina	-	0.0	-
Casablanca 1	-	0.0	-
Casablanca 2	-	0.0	-
Cavancha	42.2	0.0	-100.00 %
Cañete	-	0.0	-
Chacabuco	93.4	24.3	-73.94 %
Chanleufu	3.3	2.3	-28.45 %
Chifin	-	0.0	-
Chile Generación	-	0.0	-
Chorrillos	-	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	-	0.0	-
Ciruelillo	-	0.0	-
Cocharcas	25.9	3.7	-85.77 %
Collil	7.7	24.8	+222.04 %
Conchali	-	0.0	-
Contra	-	0.0	-
Contulmo	-	0.0	-
Copiulemu	-	0.0	-
Correntoso	10.7	6.8	-36.73 %
Cortés	-	1.3	-
Cosapilla	9.8	5.9	-39.32 %
Curacautín	-	0.0	-
Curauma	-	0.0	-
Curileufu	-	0.0	-
Danisco	-	0.0	-
Darlin	40.2	12.9	-67.90 %
Don Walterio	36.1	35.6	-1.54 %
Dongo	13.9	16.7	+20.08 %
Donguil	0.0	0.0	-100.00 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Sol de Septiembre	57.4	15.3	-73.40 %
Solar Alto	23.2	8.3	-64.09 %
Solar Altos de Til Til	15.8	4.3	-72.71 %
Solar Altos del Paico	0.0	-	-
Solar Alturas de Ovalle	41.1	43.5	+5.95 %
Solar Amparo del Sol	26.7	26.4	-1.20 %
Solar Antonia	26.9	4.7	-82.45 %
Solar Ariztía	23.2	17.4	-24.97 %
Solar Bellavista	20.3	18.2	-10.70 %
Solar Cabilsol	14.0	11.5	-18.07 %
Solar Cachiyuyo 2	32.7	97.9	+199.03 %
Solar Calama 1	102.7	101.0	-1.69 %
Solar Calle Larga	31.4	6.9	-78.09 %
Solar Canesa 1	0.0	0.0	-100.00 %
Solar Casuto	23.9	6.3	-73.57 %
Solar Catemu	16.1	5.6	-64.91 %
Solar Catán	9.5	6.0	-36.74 %
Solar Cernicalo 1	3.7	0.0	-100.00 %
Solar Cernicalo 2	3.7	2.1	-44.16 %
Solar Chalinga	28.1	24.0	-14.57 %
Solar Chancon	4.8	3.9	-18.12 %
Solar Chimbarongo	4.4	4.2	-5.23 %
Solar Chuchiñi	19.7	18.9	-4.24 %
Solar Citrino	22.8	4.6	-79.98 %
Solar Cordillerilla	6.5	0.0	-100.00 %
Solar Covadonga	95.3	76.1	-20.15 %
Solar Crucero	25.6	4.5	-82.44 %
Solar Cruz	32.6	9.8	-69.87 %
Solar Cuz Cuz	20.5	21.3	+3.47 %
Solar Don Eugenio	7.1	2.1	-70.45 %
Solar Don Mariano	24.3	3.6	-85.24 %
Solar Eclipse	69.1	24.0	-65.21 %
Solar El Boco	9.9	10.0	+0.51 %
Solar El Chincol	30.4	4.2	-86.05 %
Solar El Chucao	27.7	3.3	-87.99 %
Solar El Divisadero	20.3	0.0	-100.00 %
Solar El Estero	17.9	1.4	-91.99 %
Solar El Laurel	60.0	12.0	-80.04 %
Solar El Picurio	5.1	5.2	+1.18 %
Solar El Pilpen	8.7	8.0	-8.28 %
Solar El Pitio	7.1	5.6	-20.70 %
Solar El Queltehue	8.6	-	-
Solar El Quemado	31.0	13.5	-56.53 %
Solar El Queule	55.0	12.2	-77.86 %
Solar El Roble	29.6	19.4	-34.43 %
Solar El Sauce	29.6	6.0	-79.66 %
Solar Encon	69.8	18.0	-74.16 %
Solar Esperanza	4.2	0.0	-100.00 %
Solar Filomena	25.0	6.0	-76.08 %



Centrales	Prog.	Real	Desv %
Doña Hilda	6.4	5.7	-11.38 %
Doña Javiera	-	2.9	-
Doñihue	78.9	11.5	-85.48 %
EL ROMERAL	-	0.0	-
Eagon	-	0.0	-
El Agrio	6.5	32.6	+402.83 %
El Arrayán	-	4.9	-
El Campesino 1	-	0.9	-
El Canelo	42.3	50.4	+19.13 %
El Canelo 1	-	18.6	-
El Colorado	9.7	7.9	-17.88 %
El Condor	11.9	2.0	-82.88 %
El Diuto	56.8	40.4	-28.98 %
El Faro	-	0.0	-
El Litre	97.4	17.8	-81.73 %
El Llano	9.8	8.0	-19.22 %
El Manzano	64.7	94.3	+45.68 %
El Mirador	2.9	17.3	+501.07 %
El Molle	-	0.0	-
El Nogal	-	0.0	-
El Queltehue	-	7.9	-
El Resplandor	26.4	7.4	-72.13 %
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León	-	75.9	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Ermitaño	-	0.0	-
Estancilla	-	0.0	-
Estandartes	-	0.0	-
Eyzaguirre	19.1	17.1	-10.24 %
Eólica El Arrebol	90.9	60.5	-33.45 %
Eólica Huajache	30.3	31.7	+4.58 %
Eólica Las Peñas	40.4	41.5	+2.62 %
Eólica Lebu 3	26.5	0.0	-100.00 %
Eólica Raki	45.5	36.1	-20.60 %
Eólica Ucuquer	14.4	19.4	+34.59 %
Eólico El Nogal	116.0	135.0	+16.39 %
Galpón	8.8	2.1	-76.03 %
Gami	-	0.0	-
Granada	78.1	12.9	-83.45 %
Guanaco Solar	28.3	5.8	-79.56 %
HBS	-	11.4	-
HBS-GNL	-	23.8	-
Hidrobónico MC1	45.8	41.1	-10.33 %
Hidrobónico MC2	27.1	25.3	-6.55 %
Hidroeléctrica Cumpeo	50.6	11.1	-78.11 %
JCE	-	0.0	-
Juncalito	16.1	10.5	-34.78 %
La Arena	0.0	0.0	-
La Bifurcada	4.6	4.8	+4.56 %
La Compañía 2	29.8	21.2	-28.91 %
La Ligua	20.9	15.0	-28.08 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Fotovolt	0.0	0.0	-
Solar Francisco	-	0.0	-
Solar GR Lemu	53.1	8.4	-84.26 %
Solar GR Pepa	19.8	9.6	-51.58 %
Solar GR Santa Rosa	95.0	22.0	-76.81 %
Solar Girasoles	23.9	0.0	-100.00 %
Solar Guadalo	28.7	6.2	-78.47 %
Solar Homero	5.6	-	-
Solar Hormiga	6.9	6.2	-9.68 %
Solar Hornitos	0.9	0.5	-44.06 %
Solar Illapel 5X	29.6	27.8	-5.99 %
Solar Jahuel	56.3	13.1	-76.80 %
Solar Jaururo	22.6	14.7	-34.92 %
Solar José Soler Mallafré	14.6	2.5	-82.89 %
Solar Konda	26.8	7.8	-71.03 %
Solar La Acacia	15.4	14.0	-9.03 %
Solar La Blanquina	83.8	9.7	-88.43 %
Solar La Chapeana	19.2	24.4	+27.38 %
Solar La Chimba Bis	24.4	23.2	-5.16 %
Solar La Esperanza 2	40.9	18.1	-55.78 %
Solar La Estancia	27.2	4.9	-82.07 %
Solar La Frontera	21.8	8.9	-59.09 %
Solar La Lajuela	71.5	9.2	-87.17 %
Solar La Manga	15.9	5.9	-63.14 %
Solar La Quinta	7.1	5.1	-27.61 %
Solar Lagunilla	20.3	28.7	+41.66 %
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	-
Solar Las Codornices	31.0	4.9	-84.34 %
Solar Las Mercedes 1	27.0	2.3	-91.51 %
Solar Las Mollacas	19.2	17.6	-8.49 %
Solar Las Palomas	7.1	4.8	-32.39 %
Solar Las Perdices	28.4	5.1	-81.93 %
Solar Las Rojas	23.1	20.9	-9.41 %
Solar Las Terrazas	4.2	0.0	-100.00 %
Solar Las Torcasas	-	0.0	-
Solar Las Turcas	7.7	7.2	-7.14 %
Solar Lipangue	15.9	5.5	-65.29 %
Solar Llanos de Potroso	0.0	65.7	-
Solar Lo Miranda	59.9	7.7	-87.16 %
Solar Lo Sierra	21.1	6.9	-67.04 %
Solar Loreto	26.7	4.4	-83.46 %
Solar Los Gorriones	7.5	4.9	-34.90 %
Solar Los Libertadores	12.2	8.0	-34.84 %
Solar Los Paltos	18.5	11.8	-36.47 %
Solar Los Patos	6.7	6.6	-1.19 %
Solar Los Puquios	23.5	0.0	-100.00 %
Solar Luce	24.9	6.8	-72.63 %
Solar Luders	5.8	3.7	-36.03 %
Solar Luna	16.3	3.1	-80.86 %
Solar Luna del Norte	21.2	19.3	-9.08 %
Solar Malaquita 2	97.5	0.0	-100.00 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Centrales	Prog.	Real	Desv %
La Montaña 1	0.0	0.5	-	Solar Marchigue 2	40.9	17.1	-58.13 %
La Montaña 2	0.0	0.5	-	Solar Marchigue 7	27.0	4.8	-82.38 %
La Paloma	24.8	17.2	-30.55 %	Solar Marin	28.6	8.4	-70.68 %
La Viña - Alto la Viña	12.3	12.0	-2.32 %	Solar Montt	30.6	19.0	-37.71 %
Las Chacras	24.8	5.5	-78.03 %	Solar Norte Chico 1	20.3	16.9	-16.85 %
Las Flores	7.2	16.7	+130.96 %	Solar Ocoa	11.6	8.1	-30.34 %
Las Lechuzas	23.3	3.6	-84.73 %	Solar Olivillo	78.2	22.1	-71.79 %
Las Pampas	-	0.0	-	Solar Ovejería	23.7	18.1	-23.59 %
Las Vertientes	30.5	28.8	-5.66 %	Solar PFV Mostazal	17.3	10.9	-36.88 %
Lepanto	-	0.0	-	Solar PMGD Diego de Almagro	0.0	0.0	-
Lipigas Concón	-	0.0	-	Solar PSF Lomas Coloradas	13.6	13.8	+2.07 %
Lirio del campo	0.8	0.4	-54.99 %	Solar Pama	14.8	14.8	+0.20 %
Lonquimay	-	0.0	-	Solar Panquehue 2	15.1	17.4	+15.22 %
Los Bajos	124.4	103.3	-16.90 %	Solar Paraguay	94.0	17.0	-81.88 %
Los Colonos	-	0.0	-	Solar Parque Bicentenario	27.2	2.6	-90.51 %
Los Corrales	3.9	3.4	-13.89 %	Solar Pedreros	25.2	6.9	-72.66 %
Los Corrales 2	0.0	0.0	-	Solar Peralillo	7.0	7.9	+13.00 %
Los Morros	37.0	25.9	-30.15 %	Solar Pica	0.0	0.0	-
Los Negros	-	0.0	-	Solar Piquero	27.8	9.2	-67.07 %
Los Padres	0.0	0.0	-	Solar Pirque	27.4	3.4	-87.72 %
Los Perales	19.9	7.9	-60.31 %	Solar Placilla	97.5	15.3	-84.32 %
Los Sauces	-	0.0	-	Solar Población	27.3	4.6	-83.11 %
Los Álamos	-	0.0	-	Solar Portezuelo	13.6	5.8	-57.52 %
Louisiana Pacific	-	0.5	-	Solar Pozo Almonte 1	0.0	0.0	-
Lousiana Pacific 2	-	0.0	-	Solar Pullalli	21.3	13.0	-38.77 %
MCH-Dosal	-	0.0	-	Solar Punta Baja	21.2	18.3	-13.38 %
MSA-1	2.5	6.8	+175.14 %	Solar Queltehue	25.2	4.9	-80.54 %
Maisan	2.8	7.1	+155.04 %	Solar RLA	25.4	6.9	-72.92 %
Mallarauco	74.2	73.1	-1.43 %	Solar Ranguil	24.1	4.9	-79.73 %
María Elena	0.0	0.0	-100.00 %	Solar Rodeo	25.5	4.0	-84.33 %
María Pinto	14.5	0.0	-100.00 %	Solar Rovián	69.7	11.6	-83.34 %
Melo	45.9	30.3	-33.94 %	Solar San Francisco	14.1	0.0	-100.00 %
Mimbre	-	0.0	-	Solar San Isidro	21.8	2.6	-87.96 %
Minihidro Alto Hospicio	21.4	21.8	+1.92 %	Solar San Pedro	5.3	7.5	+41.13 %
Minihidro El Toro	21.4	20.1	-6.04 %	Solar Santa Adriana	23.8	4.6	-80.61 %
Minihidro Santa Rosa	11.3	11.4	+1.42 %	Solar Santa Amelia	10.2	4.8	-53.45 %
Molinera Villarrica	1.0	1.8	+77.18 %	Solar Santa Cecilia	17.5	3.9	-77.83 %
Monte Patria	-	0.0	-	Solar Santa Clara	29.7	26.1	-11.98 %
Muchi	0.0	0.0	-	Solar Santa Julia	14.0	18.5	+32.29 %
Multiexport 1	-	0.0	-	Solar Santa Laura	12.1	12.5	+3.55 %
Multiexport 2	-	0.0	-	Solar Santuario	8.9	7.4	-17.30 %
Munilque 1	6.5	0.5	-91.84 %	Solar Sol	21.2	19.8	-6.91 %
Munilque 2	8.6	10.2	+18.99 %	Solar Talca	70.1	8.0	-88.53 %
Orafti	-	1.9	-	Solar Talhuén	32.2	33.8	+4.84 %
PFV CANELILLO	28.5	27.5	-3.55 %	Solar Tambo Real	21.0	19.4	-7.58 %
PFV COCINILLAS	28.4	26.5	-6.51 %	Solar Techos de Altamira	0.4	0.0	-100.00 %
PFV PITRA	27.9	7.3	-73.91 %	Solar Til Til	7.5	5.2	-31.50 %
PFV SANTA INES	27.5	6.0	-78.09 %	Solar Trebal	20.0	6.0	-70.11 %
Palmar	61.7	59.9	-2.83 %	Solar Trica-Dos	19.7	3.8	-80.93 %
Panguipulli	-	0.0	-	Solar Tricahue 2	90.3	13.5	-85.00 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Pehui	4.3	4.3	-1.07 %
Pichilonco	3.8	3.9	+1.32 %
Picoltué	-	0.0	-
Pilpilen	29.4	7.0	-76.10 %
Pitotoy	0.0	0.0	-
Puclaro	31.0	38.8	+25.25 %
Punitaqui	-	0.0	-
Purísima	4.8	0.9	-81.23 %
Quillaileo	0.6	0.0	-100.00 %
Quillay	24.2	4.5	-81.39 %
RAULI	-	0.0	-
Ramadilla	-	0.0	-
Rapaco	-	0.0	-
Raso Power	-	19.4	-
Reca	4.7	5.2	+11.45 %
Rey	-	0.0	-
Riñinahue	13.0	6.6	-49.50 %
Robleria	43.5	29.4	-32.49 %
Río Azul	-	16.2	-
Río Mulchén	2.0	0.0	-100.00 %
SANTA CAROLINA	-	0.0	-
Salmofood 1	-	0.0	-
Santa Elena	0.0	44.8	-
Santa Irene	-	0.0	-
Santa Isabel	10.8	0.1	-98.79 %
Sauce Andes	12.7	11.8	-7.15 %
Sepultura	-	0.0	-
Skretting	-	0.0	-
Skretting Osorno	-	0.0	-

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Tucúquere	30.6	9.0	-70.73 %
Solar UTFSM Valparaíso Valdés	0.5	0.2	-68.33 %
Solar UTFSM Viña del Mar	0.0	0.0	-
Solar Valle Este 2	97.2	74.4	-23.55 %
Solar Valle Oeste 2	97.9	74.6	-23.84 %
Solar Valle de la Luna 2	7.1	0.2	-97.89 %
Solar Victoria	95.7	98.4	+2.78 %
Solar Villa Cruz	27.7	3.4	-87.85 %
Solar Villa Prat	27.0	0.0	-100.00 %
Solar Villa Seca	26.5	3.3	-87.66 %
Solar Vituco 2B	27.3	5.2	-80.86 %
Solar Ñilhue	3.0	2.3	-24.10 %
Solar Ñiquén	24.4	3.1	-87.51 %
Southern	-	0.0	-
Tambores	-	0.0	-
Tamm	-	0.0	-
Tapihue	-	0.0	-
Tirúa	-	0.0	-
Tomaval	-	19.1	-
Trailelfú	4.5	25.0	+460.05 %
Tranquil	0.0	0.0	-
Trebal Mapocho	-	0.8	-
Trueno	11.7	108.6	+828.21 %
Truful Truful	19.0	19.3	+1.51 %
Watts 1	-	0.0	-
Watts 2	-	0.0	-
Yumbel	-	0.0	-
Zapallar	-	0.0	-
Zofri	-	0.0	-
<b>Total</b>	<b>6993.5</b>	<b>4246.2</b>	<b>-39.28 %</b>

## Abreviaturas:

**GNP:**Generación no programada

**IF:**Indisponibilidad por Falla

**IL:**Informe de Limitación de Unidades Generadoras

**PMG:**Pequeño Medio de Generación

**PMGD:**Pequeño Medio de Generación Distribuida

**PMM:**Programa de Mantenimiento Mayor

**PMMep:**Programa de Mantenimiento Mayor con extensión de plazo

**SDCF:**Solicitud de desconexión de curso forzoso

**SI:**Sin información

## JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES (\*)

Candelaria 1 Diésel	GNP por costo marginal.
Candelaria 2 Diésel	GNP por costo marginal.
Canutillar	Menor generación real por declaración de Agotamiento.
Mejillones IEM	Menor generación real por limitación.
Pangue	Menor generación real por control Cota.
Pehuenche	Menor generación real por declaración de Agotamiento.
Rucúe	GNP por mayores afluentes.
San Isidro 1 GNL	GNP por control disponibilidad de GNL.
San Isidro 2 GNL	Menor generación real por indisponibilidad.
Atacama-2 GNL	GNP por SSCC en reemplazo de TG1B+0.5 TV1C.
Cochrane-CCH2	Menor generación real por limitación.

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

## ESTADO DE LAS CENTRALES

### 3.1. Indisponibilidad por Falla

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Andina-CTA	0.0	Según IF 202002751.
Atacama-2 Diésel	91.7	Alta temperatura diferencial de escape, según IF 2021000228
Cochrane-CCH2	66.4	Falsa señal de la red contra incendio del sistema lubricación turbina, según IF 2021000222.

### 3.2. Informe de Limitación de Unidades Generadoras

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Andina-CTA	0.0	Limitada en 170 MW, según IL 202000015.
Angamos-ANG2	35.5	Limitada en 240 MW según SICF 2021002017.
Angostura	100.0	U-3 limitada a un valor de potencia de 40 MW por restricción de caudal ecológico. según IL 26. Y con restricción operativa respecto de la operación de las unidades por lo que "no se debe incrementar el caudal efluente entre las 09:00 y las 21:00 horas desde el 01 de diciembre de 2020 hasta el 31 de marzo de 2021. Lo anterior para efectos de limitar los riesgos sobre las personas que ocupan el lecho del río Bio Bio durante la época estival. De acuerdo a carta GM N° 213/2020. No puede participar en SSCC de CPF y CTF entre las 09:00 y las 21:00 hrs, según IL 2329. U-1 limitada a minimizar su operación. Causa informada: Se debe restringir al máximo su operación, por eventuales fallas antes del mantenimiento mayor por exceso de horas de operación, priorizar disponibilidad de U-2 y U-3, según IL 52.
Antuco	100.0	C. Antuco U-1 con limitación. Causa informada: Comportamiento anormal en lógica de control asociada al set-point del controlador SCADA 800M. No puede participar en control primario y secundario de frecuencia por anomalía, según IL 2279.
Cipreses	96.2	U-2 limitada a no generar menos de 20 MW por problemas de temperatura en los descansos, según IL 2018000553. U-3 limitada a 31 MW por bobina dañada y desconectada en el estator, según IL 2019000800.
Cochrane-CCH1	95.1	Limitada a 200 MW y 225 MW, según IL 202100248 y 202100253.
Cochrane-CCH2	66.4	Limitada a 133 MW según SICF 2021008530.
El Toro	70.0	C. El Toro con limitación. Causa informada: Instrucción de Operación por Central El Toro durante el periodo de riego. Central El Toro podrá variar su potencia activa durante el periodo de riego si se cumplen las siguientes condiciones: 1.- Que las variaciones de generación en la Central El Toro sean compensadas de manera tal que, al final de cada día, el volumen total de agua extraída desde el embalse Laja sea el mismo que el volumen total de agua solicitada por la DOH, como tasa de extracción, para ese día. O, dicho de otra manera, que la tasa de extracción promedio diaria coincida con la tasa de extracción solicitada por la DOH para cada día. 2.- Que las variaciones de generación en la Central El Toro sean administradas de manera tal que durante todo momento la generación de central Antuco se mantenga constante, con una generación equivalente a las extracciones de riego solicitada por la DOH más la hoyá intermedia, lo anterior, mediante la adecuada utilización de la bocatomía Polcura. Dado lo anterior, Central El Toro podrá colaborar en control primario de frecuencia (CPF) del Sistema Eléctrico. Considerar para propósito anterior un nivel en bocatomía Polcura cercano a los 734,00 [m.s.n.m.] de manera de disponer de una banda adecuada para reaccionar a las variaciones potenciales producto del CPF, según IL 2456.
Guacolda 1	90.8	Limitada a 140 MW. Causa informada: Máximo control de válvula de turbina, según IL 2521.
Guacolda 2	68.8	Limitada a 100 MW por control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2277.
Guacolda 3	87.0	Limitada a 130 MW por Control de parámetros de material particulado. según IL 2021000242
Guacolda 5	80.0	Limitada en 125 MW por control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021000214.
Hornitos-CTH	84.8	Limitada 140 MW según SICF 2021000947.
Kelar GNL	96.6	Limitada en 514 MW, según IL 85. Turbinas a gas TG1 y TG2 no disponibles con combustible diésel, según IL 221
Mejillones-CTM1	61.8	Limitada a 100 MW, según IL 2021000207
Mejillones-CTM2	0.0	Limitada en 90 MW según IL 2020002050.
Mejillones IEM	28.1	Limitada en 354 MW según SICF 100146. Limitada en 106 MW, según SICF 2021008131.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Nehuenco 2 Diésel	0.0	Limitada a no generar con diésel por restricciones ambientales, según IL 797/2017.
Norgener-NT01	97.0	Limitada en 134 ME según IL 2021000072.
Norgener-NT02	97.7	Limitada en 129 MW, según IL 2021000073.
Nueva Ventanas	98.9	limitada a 255 MW. según IL 223. Limitada a 260 MW según IL 225.
Pangue	100.0	C. Pangue U-1 y U-2, según lo estipulado en orden de operación local B - 13 Velocidad de toma de carga Central Pangue, que busca resguardar a los usuarios aguas abajo a la Central Pangue, la tasa de toma de carga entre los meses mayo - diciembre se deberá limitar a 180 MW por hora, equivalente a subir 30 MW cada 10 minutos o 3 MW por minuto. En caso de requerir movimiento de energía mayores, se deberá remitir a lo expuesto en orden de operación B-13. Para los meses de enero - abril la tasa de toma de carga se deberá limitar a 50 MW por hora, equivalente a subir 10 MW cada 12 minutos o 0,834 MW por minuto . Cuando generación supere los 300 MW, la tasa de toma de carga podrá alcanzar un máximo de 100 MW por hora, equivalente a subir 25 MW cada 15 minutos o 1,67 MW por minuto. En caso de requerir movimiento de energía mayores, se deberá remitir a lo expuesto en orden de operación B-13. No Participa de SSCC. Según IL 2021000017.
Quintero 1A Diésel	0.0	Limitada a no generar con diésel por restricciones ambientales, según IL 259. Sin partida autónoma, según IL 1872.
Quintero 1B Diésel	0.0	Limitada a no generar con diésel por restricciones ambientales, según IL 260. Sin partida autónoma, según IL 1873.
Ralco	100.0	Con nivel de embalse inferior a cota 700,00 msnm y según lo descrito en Orden de Operación local B-05 "Funcionamiento bajo cota 696,00 msnm" y B-08 "Regulación de frecuencia y AGC del SEN": 1.- Debido a restricciones en las Obras del túnel de aducción, para el funcionamiento de las unidades con niveles bajos en el embalse, la Central Ralco bajo la cota 700,00 msnm, no puede Regular la Frecuencia del SEN. 2.- Cuando la cota del embalse sea menor a 700,00 msnm. unidades de Central Ralco podrán operar en Modo AGC con estatismo 7%. 3.- Cuando la cota del embalse sea igual o mayor a 700,00 msnm unidades podrán operar en Modo AGC con estatismo 3%. 4.- Cuando la cota del embalse se encuentre bajo la cota 696,00 msnm unidades no podrán operar en modo AGC y CPF, se deberá seleccionar rampa lenta en controlador de regulador de velocidad, se consignará potencia activa vía limitador y potencia máxima vendrá dada por tabla, según IL 1542. La U-1 se debe mantener en servicio mientras caudal afluente y condiciones del sistema eléctrico lo permitan, para evitar movimientos de válvula de protección turbina de la unidad debido a filtración presente y así evitar aumento de riesgo en el equipo, según IL 2347.
San Isidro 1 Diésel	0.0	Limitada a generar con diésel solo en condición de emergencia. Causa informada: La central tiene autorizado usar petróleo diésel en situaciones de emergencia que consideran, entre otras, la falta de abastecimiento de gas natural y posibles fallas en el sistema del transporte de éste. IL 2511.
San Isidro 2 Diésel	0.0	Limitada a generar con diésel solo en condición de emergencia. Causa informada: La central tiene autorizado usar petróleo diésel en situaciones de emergencia que consideran, entre otras, la falta de abastecimiento de gas natural y posibles fallas en el sistema del transporte de éste. IL 2441.
Tocopilla-U14	93.0	Limitada en 105 MW, según IL 2020002152.
Tocopilla-U15	86.6	Limitada en 110 MW, según IL 2021000201
Tocopilla-U16 GNL	78.2	Limitada a 358 MW, según IL 2021000046
Ventanas 2	86.7	Limitada a 172 MW y 180 MW por control de parámetros del sistema de combustión, según IL 2021000159 y 2021000244.

### 3.3. Programa de Mantenimiento Mayor

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Campiche	0.0	Mantenimiento Mayor.
Nehuenco 2 GNL	0.0	Mantenimiento Mayor.

### 3.4. Solicitud de desconexión de curso forzoso

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
La Confluencia	0.0	Por emergencia climática, con posibles crecidas de ríos y aluviones, se retiran bocatomas de servicio.
La Higuera	0.0	Por emergencia climática, con posibles crecidas de ríos y aluviones, se retiran bocatomas de servicio
Mejillones-CTM2	0.0	Según SDCF 2021005946.
San Isidro 2 GNL	54.8	Investigación por posible tubo roto de caldera, según SDCF 2021008260 y según SDCF 2021008450

## 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), Loma Los Colorados 2 (U-15 y 16), Dos Valles, PE Cabo Leones 2, PFV San Pedro, PFV Nuevo Quillagua, H. Digua, Los Cóndores y PFV Azabache, continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Enel Generación	C. Pehuenche se declara en condición de agotamiento.
00:00	Enel Generación	C. Rapel se declara en condición de agotamiento.
00:00	Colbún	C. Canutillar se declara en condición de agotamiento.
00:00	Colbún	C. Colbún se declara en condición de agotamiento.
00:02	Enel Generación	SDAC deshabilitado.
00:22	Transec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
00:23	CGE	S/E Ejército cerrado 52CS y se normaliza el 100 % de los consumos del TR-2 de 66/15 kV, 25 MVA a través del TR-1 de 66/15 kV, 25 MVA.
00:30	AES Gener	C. Guacolda U-3 limitada a 130 MW. Causa informada: Control de parámetros de material particulado, según IL 2021000242. Cancelada IL 2021000232.
01:06	Colbún	Línea de 66 kV Esperanza - Calera Centro 1 y 2 y línea de 66 kV Calera Centro - Cerro Calera con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Trabajos de Chilquinta bajo las líneas (reposición de postación), según SICF 2021008194, 2021008195 y 2021008196.
01:22	Chilquinta	S/E San Felipe transferencia automática de consumos habilitada.
01:52	CGE	S/E Ejército TR-2 de 66/15 kV, 25 MVA en servicio, cancelado IF 2021000229 y normalizada la topología.
02:57	Interchile	Línea de 500 kV Nueva Cardones - Nueva Maitencillo 2 abierta para regular tensión.
03:18	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 3 abierta para regular tensión.
04:03	Engie Generación	C. Tocopilla U-15 limitada a 50 MW. Causa informada: Altas emisiones de material particulado, según IL 2021000243.
04:50	AES Gener	C. Ventanas 2 limitada a 180 MW. Causa informada: Control de parámetros del sistema de combustión, según IL 2021000244. Cancelada IL 2021000159.
06:00	AES Gener	C. Cochrane 2 disponible cancelado IF 2021000222.
06:35	AES Gener	S/E La Cebada abierto interruptores J4, J1 y JS cerrados.
06:38	Enor Chile	S/E Don Goyo interruptor JS cerrado.
07:00	Enel Green Power	C. PFV Finis Terrae limitada en 110 MW. Causa informada: Cabinas de inversores siniestradas, según IL 2021000247.
07:02	Enel Distribución	SDAC habilitado.
07:16	Transec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 cerrada
08:00	Engie Transmisión	Línea de 110 kV Capricornio - Antofagasta con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Lavado aislación por exceso de contaminación, según SICF 2021004716.
08:09	Enel Generación	C. San Isidro 2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Investigación por posible tubo roto de caldera, según SDCF 2021008260.
08:22	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 3 cerrada.
08:27	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 cerrada.
08:29	Interchile	Línea de 500 kV Nueva Cardones - Nueva Maitencillo 1 cerrada.
08:42	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
08:46	STS	C. PE San San Pedro con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Se realizará la intervención e inspección de las celdas de alta tensión del transformador de poder por ruido extraño, junto con esto la eliminación del ruido en la medida de disponer con los recursos, según SDCF 2021008256.
09:00	Scotta	C. Llaquereo con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de bocatoma, según SDCF 20210008246.



Centro de	Observación	
Hora	Control	
09:00	TEN	S/E Cumbre conectada CCSS de línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.
09:00	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
09:05	AES Gener	C. Nueva Ventanas limitada a 255 MW. Causa informada: Control parámetros sistema de circulación, según IL 245.
09:16	Engie Generación	C. Tocopilla U-15 limitada a 40 MW. Causa informada: Altas emisiones de material particulado por obstrucción de sistema de cenizas, según IL 2021000246.
09:49	Colbún	C. San Clemente U-1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Se realizará corrección en sistema de alimentación de agua al estanque de lubricación inferior de cojinete turbina, el cual no está funcionando adecuadamente y hay riesgo de trip por bajo nivel del estanque. Lo que implica intervenir sensores de alarma y trip de este sistema, según SICF 2021008266.
09:51	Scotta	C. Llauquereo cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso SDCF 2021008246.
10:12	Colbún	Línea de 66 kV Esperanza - Calera Centro 1 y 2 y línea de 66 kV Calera Centro - Cerro Calera canceladas solicitudes de intervención de curso forzoso SICF 2021008194, 2021008195 y 2021008196.
10:12	Transelect	S/E Tarapacá interruptor 52J3 transferido con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Relleno gas SF6 por operación de alarma de baja presión, según SICF 2021008353.
10:15	Colbún	S/E Calera Centro sin limitación y cancelada IL 2021000231.
10:18	STS	C. PE San San Pedro cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso SDCF 2021008256.
10:30	Transelect	S/E Don Héctor abierto interruptores J7, J8, J10 y J11 por control de transferencia de línea de 220 kV Don Héctor - Punta Colorada 1 y 2.
10:45	AES Gener	C. Cochrane U-1 limitada 200 MW. Causa informada: Control de material particulado, según IL 202100248.
10:51	Transelect	Línea de 220 kV Atacama - Esmeralda con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparación de puentes de anclajes en tramo E-167 a E-180, según SICF 2021008132.
11:00	Colbún	Línea de 220 kV Angostura - Mulchén 1 con limitación. Causa informada: Falla en el sistema de comunicaciones sistema 1 protección diferencial de línea 87L, sistema 2 disponible, según IL 202100249.
11:24	Enel Generación	C. Abanico con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de rejillas colmatadas en cámara de carga. La central podrá generar solamente el afluente reducido mientras dure la limpieza, según SICF 2021008549.
11:30	Engie Transmisión	Línea de 110 kV Capricornio - Antofagasta cancelada solicitud de intervención de curso forzoso SICF 2021004716.
11:39	AES Gener	C. Cochrane U-1 limitada 225 MW. Causa informada: Control de material particulado, según IL 202100253 y cancelada IL 2021000248.
12:49	Transelect	S/E Don Héctor abierto 52J1 por control de transferencia de línea de 220 kV Don Héctor - Maitencillo 1 y 2.
12:54	AES Gener	S/E Ventanas transformador de partida N° 4 de 110/4,16 kV disponible y cancelado IF2021000182.
14:15	Chilquinta	Línea de 110 kV Ventanas - Quintero con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de aislación urgente debido a la presencia de descargas en los pararrayos de llegada del paño H1 en S/E Quintero, según SDCF 2021008259.
14:21	Chilquinta	Línea de 44 kV Las Vegas - FFCC Andes 2, tramo Panquehue - FFCC Andes cerrado y cancelado IF 2021000230.
14:30	AES Gener	S/E Ventanas transformador de partida de 110/4.16 kV, 20 MVA con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: A solicitud de Chilquinta, se requiere efectuar desconexión de transformador de partida para habilitación de alimentación de emergencia por trabajos de mantenimiento en alimentación principal de subestación Quintero, según SDCF 2021008363.
15:00	Transelect	SE/ Charrúa paño J4 limitado para ser transferido. Causa informada: Anormalidad en desconector 89J4-3, según IL 2021000252.
15:20	AES Gener	C. Nueva Ventanas cancelada limitación IL 202100245.
15:21	Transelect	Línea de 66 kV Pullinque - Los Lagos 1 interrupción forzada por protecciones, se pierden 12.5 MW de consumos de S/E Panguipulli, según IF 2021000231.
15:21	STS	S/E Panguipulli interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Falla de línea de 66 kV Pullinque - Los Lagos 1, por acortamiento de distancia entre la línea y camión pluma, faena realizada por terceros, según IF 2021000238.
15:37	Transelect	Línea de 66 kV Pullinque - Los Lagos 1 cerrada y cancelado IF 2021000231.
15:41	STS	S/E Panguipulli recuperado la totalidad de los consumos, cancelado IF 2021000238.
16:04	Enel Generación	C. San Isidro 2 TV con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Por rotura de tubos en sobrecalentador de alta presión caldera, se debe retirar de servicio turbina a vapor, quedando disponible TG para generar hasta 245 MW en ciclo abierto, según SDCF 2021008450. Cancelado SDCF 2021008260.
16:39	AES Gener	C. Cochrane U-1 sin limitación y cancelada IL 202100253.
17:00	San Andrés	C. El Paso con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Por emergencia climática, con posibles crecidas de ríos y aluviones, se retiran bocatomas de servicio, según SDCF 2021008417.
17:05	Colbún	C. San Clemente U-1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso SICF 2021008266.
17:08	CGE	Línea de 66 kV Pan de Azúcar - Marquesa interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito, según IF 2021000232.
18:42	TEN	S/E Cumbre desconectada CCSS de línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.

Hora	Centro de Control	Observación
19:30	AES Gener	C. Cochrane. Unidad 2 limitada en 133 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Rotura de malla de filtrado de las piscina secundaria bombas CWP (filtro debrís), según SICF 2021008530.
19:41	Transec	Línea de 220 kV Atacama - Esmeralda cancelada solicitud de intervención de curso forzoso SICF 2021008132.
20:19	Colbún	C. Candelaria 2 indisponible. Causa informada: Falla en el proceso de partida, según IF 2021000233.
20:21	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
20:29	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
20:37	Transec	S/E Don Héctor interruptores J1, J7, J8, J10 y J11 cerrados.
20:42	AES Gener	C. Guacolda U-3 sin limitación y cancelada IL 202100242.
21:11	Puntilla	C. Florida 3 U-1 y U-2 salen del servicio en forma intempestiva con 2.3 MW.
21:25	Chilquinta	S/E Punta Peuco BBCC 1 y 2 interrupción forzada por protecciones, según IF 2021000235.
21:26	KDM	C. Loma Los Colorados 2 sale del servicio en forma intempestiva con 12.6 MW.
21:30	Colbún	C. Candelaria 2 disponible y cancelado IF 2021000233.
21:38	Chilquinta	Línea de 110 kV Las Vegas - Llay Llay interrupción forzada por protecciones, se pierden 12.2 MW de consumos correspondiente a Cristalerías Chile, según IF 202100234.
21:42	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
22:24	KDM	C. Loma Los Colorados 2 disponible y en servicio.
22:45	Transec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
23:20	Colbún	C. La Mina con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Se requiere retirar del servicio la central para realizar desripiado de la obra de captación, lo anterior por alto sedimento en el agua que ingresa al canal de aducción, según SDCF 2021008543.
23:28	Colbún	C. Blanco con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Debido al retiro de la aducción en BTB, por riesgo de aluviones y crecidas del río Blanco, que puede ocasionar daño a las personas e instalación, la unidad de Blanco sale de servicio por falta de agua, según SDCF 2021008542.
23:30	Chilquinta	Línea de 110 kV Ventanas - Quintero 1 cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso SDCF 2021008259.
23:36	Scotta	C. Llauquereo con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de embalse y bocatoma debido a acumulación de material que arrastra el río, según SDCF 2021008545.
23:41	Enel Generación	C. Atacama. Componente TG2A sale de servicio en forma intempestiva con 42 MW, causa informada: Alta presión diferencial de cámara, según 2021000236

#### 4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
08:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 678 [MW]
10:10	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 125.9 [MW/min]
10:15	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -121 [MW/min]
11:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -459.5 [MW]
14:00	Enel Generación	C. Pehuenche bocatoma Maule reduce extracciones a 0 m3/seg.
15:30	Enel Generación	Laguna del Maule cerrada compuertas.
23:59	Enel Generación	C. Pehuenche bocatoma Maule promedio diario de extracciones fue 1.25 m3/seg.
23:59	Enel Generación	Laguna del Maule promedio diario de extracciones fue 10.98 m3/seg.

#### 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		
Enor Chile	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		
Engie Transmisión	Línea de 220 kV Encuentro - El Tesoro datos SCADA sin actualizar.	24/09/2019	01:00		
Engie Transmisión	S/E El Tesoro interruptor J1 sin datos SCADA.	12/11/2019	00:40		
Collahuasi	S/E Collahuasi patio 2 sin datos SCADA.	10/12/2019	16:50		
Enlasa	C. El Peñón sin datos SCADA.	18/12/2019	00:41		
Engie Transmisión	S/E El Tesoro paño J2 (Esperanza) sin datos SCADA y tensión de la Barra 220 kV.	20/12/2019	21:30		
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		
CGE	S/E El Sauce datos SCADA F/S.	23/08/2020	19:30		
Chilquinta	S/E Miraflores interruptor H4 datos SCADA F/S.	17/09/2020	05:30		
Enor Chile	S/E Valle Central interruptor B2-15 sin datos SCADA F/S	05/10/2020	12:10		
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		
CGE	S/E Nirivilo data scada.	31/12/2020	15:00		
TEN	S/E Cumbre dato de T° erróneo.	05/01/2021	11:00		
Engie Transmisión	S/E Mejillones sin datos SCADA.	20/01/2021	08:00		
Cardones	C. Colmito datos scada.	28/01/2021	00:00	29/01/2021	12:25
STS	C. Calle Calle datos SCADA con error.	28/01/2021	00:06	29/01/2021	05:46

## COMUNICACIONES SEN

Centro de Control	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Cenizas	Hot line.	07/10/2018	11:50		
Mariposas	Hot line.	23/02/2019	05:00		
ENAP BíoBío	Hot line.	31/10/2020	07:30		
Río Huasco	Hot-Line	05/11/2020	07:58		
Minera Escondida	Hot linea	21/01/2021	12:25		

ANEXO N°4

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







**Reporte Desconexión/Intervención Subestación**

Fecha generación reporte: 16-02-2021 14:19:00

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

Total registros General: 214

Total registros Subestación: 76

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202102055	Subestacion	Aprobado	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANCOA	otro: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de cargadores de batería de la subestación.-	Bajo	Actividades: S/E Ancoa: Mantenimiento a cargador de batería N°2, de casa control 220 VV, Impresora general, verificación de niveles de tensión y medidas de aislamiento. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: S.E.A. C.C. Ancoa. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Ancoa, Delimitación de zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 08:00	20-01-21 18:00	20-01-21 09:47		
2021020100	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHUEL	S/E ALTO JAHUEL KR	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de protección SOBF del paño KR de 500V para SARP Fase 4. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: Paflo acoplador KR1 o Barra de 500 KV sección A a sección B. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Alto Jahuel: Señalización y delimitación de la zona de trabajo. S/E Alto Jahuel: El jefe de faena bloqueará la protección SOBF mientras dura la intervención.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 11:00	20-01-21 12:30	20-01-21 12:59	20-01-21 16:53			
2021020699	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHUEL	otro: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para mantenimiento a interruptores de media tensión 13.2 kV asociados a los S/AA de S/E Alto Jahuel.	Bajo	Actividades: S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para mantenimiento a interruptores de media tensión 13.2 kV asociados a los S/AA de S/E Alto Jahuel. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: S/AA de C.A. de S/E A. Jahuel. Temperalidad de los Riesgos: Al inicio y durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Alto Jahuel: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 09:00	20-01-21 17:00	20-01-21 10:05	20-01-21 13:41	
2021020041	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHUEL	S/E ALTO JAHUEL KR2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de protección SOBF del paño KR2 de 500V para SARP Fase 4. Trabajos asociados a sistema de lectura remota de protecciones.	Bajo	Actividades: S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de protección SOBF del paño KR2 de 500V para SARP Fase 4. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: Paflo Acoplador KR2 o Barra de 500 KV sección C o sección D. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Alto Jahuel: Señalización y delimitación de la zona de trabajo. S/E Alto Jahuel: El jefe de faena bloqueará la protección SOBF mientras dura la intervención.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 12:30	20-01-21 14:00	20-01-21 16:00	20-01-21 16:53	
2021020637	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHUEL	RE S/E ALTO JAHUEL K23 525KV BANVAN	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de Protección 87Z del Sistema 1 y 87Z del Sistema 2 del paño K23 de 500V para SARP Fase 4. Trabajos asociados a sistema de lectura remota de protecciones.	Bajo	Actividades: S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de Protección 87Z del Sistema 1 y 87Z del Sistema 2 del paño K23 de 500V para SARP Fase 4. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: Reactor U2 de 500 VV o Línea de 520KV Ancoa - Alto Jahuel cruce 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Alto Jahuel: Señalización y delimitación de la zona de trabajo. S/E Alto Jahuel: El jefe de faena bloqueará las protecciones 87Z del Sistema 1 y 87Z del Sistema 2 de forma alternada mientras dura la intervención.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 09:30	20-01-21 11:00	20-01-21 11:28	20-01-21 14:00	
2021020635	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHUEL	RE S/E ALTO JAHUEL K23 525KV BANVAN	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de Protección 87Z del Sistema 1 y 87Z del Sistema 2 del paño K23 de 500V para SARP Fase 4. Trabajos asociados a sistema de lectura remota de protecciones.	Bajo	Actividades: S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de Protección 87Z del Sistema 1 y 87Z del Sistema 2 del paño K23 de 500V para SARP Fase 4. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: Reactor U1 de 500 VV o Línea de 520KV Ancoa - Alto Jahuel cruce 1. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Alto Jahuel: Señalización y delimitación de la zona de trabajo. S/E Alto Jahuel: El jefe de faena bloqueará las protecciones 87Z del Sistema 1 y 87Z del Sistema 2 de forma alternada mientras dura la intervención.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 08:00	20-01-21 09:30	20-01-21 10:46	20-01-21 13:41	
2021020634	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHUEL	S/E ALTO JAHUEL K5	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de protección SOBF del paño K5 de 500V para SARP Fase 4. Trabajos asociados a sistema de lectura remota de protecciones.	Bajo	Actividades: S/E Alto Jahuel: Trabajos programados para parametrización de protección SOBF del paño K5 de 500V para SARP Fase 4. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Alto Jahuel: Paflo Seccionador K501 o Barra de 500 KV sección B o sección A. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Alto Jahuel: Señalización y delimitación de la zona de trabajo. S/E Alto Jahuel: El jefe de faena bloqueará la protección SOBF mientras dura la intervención.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 14:00	20-01-21 15:00	20-01-21 13:34	20-01-21 13:41	
2021020602	Subestacion	Aprobado	TRANSELEC	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E PUERTO MONTT	BA S/E PUERTO MONTT 220KV B11	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos solicitados por STS relacionada a ID 2021020529, 2021020630, 2021030631.-	Bajo	Actividades: S/E Puerto Montt: Alzamiento línea D1 (Medipuf - Puerto Montt) lado Puente Montt, tendido y templado de línea en JS en posición nueva JS, circuitos de nuevo accionador RB5 3 con barra de transferencia y tendido cable guarda nueva sección Medipuf - Puerto Montt. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 VV Puerto Montt, C.C. Temperalidad de los Riesgos: Al inicio o al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Puerto Montt: Instalación de tierras provisionales en barra de transferencia. Actividades: Integración de señales al sistema SCADA, SE Lagunas: Bloqueo de protección sistema 1 paño J7 por trabajos de integración de señales SCADA. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Paflo Línea 1207, LAG-Pozo Almonte Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Lagunas, Protección 21ZIN GE-D60 Bloqueo de Señales analógicas y Disparos. El trabajo se realizará solamente en horario nocturno.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 20:00	20-01-21 20:00	20-01-21 07:54		
2021020591	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS	S/E LAGUNAS J7	Otro Tipo de Trabajo	0	Integración de señales al sistema SCADA, SE Lagunas: Bloqueo de protección sistema 1 de paño J7 por trabajos de integración de señales SCADA.	Bajo	Actividades: SE Lagunas: Integración al SCADA de Protección GE-D60 Paño J7. Considera actividades de verificación de configuración en Protección y Generación de Señales hacia RTU. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: SCADA Lagunas Temperalidad de los Riesgos: Durante los Trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Lagunas, Protección 21ZIN GE-D60 Bloqueo de Señales analógicas y Disparos. El trabajo se realizará en horario nocturno. Transmict realizará bloques con ATs propios.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 00:00	30-01-21 07:00	20-01-21 23:56	20-01-21 06:23	
2021020518	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LAGUNAS	S/E LAGUNAS J7	Otro Tipo de Trabajo	0	SE Lagunas: Integración al SCADA de Protección GE-D60 Paño J7. Considera actividades de verificación de configuración en Protección y Generación de Señales hacia RTU.	Bajo	Actividades: S/E Tingiririca: Cambio de ajuste de Sistema 1 y 2, paño AG de acuerdo con IAP 30-2020. Condiciones: Normalización Sujeta a Coordinación. Restricciones: Con Bloqueo de Reconexión. Instalaciones en Riesgo: Paflo Línea LAD6, T1n Tigueras 1.- Temperalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Tingiririca, Delimitar zona de trabajo - Corrientes Cortocircuitadas, Terminales Abiertas, y Tipos Abiertos A ajustar por jefe de faena. Actividades: S/E Huapián: Tratamiento antimosquitos de estructuras de alta tensión, retiro de nidos de pájaro y retiro de cadenas téngras asociadas a marco de barra principal del paño de 154KV. Restricciones: Bloqueo a la reconexión de paflos asociados a barra 154 KV inmovilizados. Instalaciones en Riesgo: Barra 154 KV Huapián. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 08:00	20-01-21 18:00	20-01-21 11:37	20-01-21 14:00	
2021020546	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E SAN VICENTE	S/E SAN VICENTE AR	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Actividades: S/E San Vicente: Limpieza de aislación a S2AR, B5A-A, B5A-B y 2 asistentes de potencial asociados al paño AR. Condiciones: Paflo Acoplador AR02 San Vicente, indisponible. Instalaciones en Riesgo: Barra 154 KV, Sección B-San Vicente. Temperalidad de los Riesgos: Al inicio y al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación San Vicente, Instalar equipos de puesta a tierra entre B5A-A y S2AR, y entre S2AR y B5A-B. Actividades: S/E Ovalle: Reemplazo de cargador de baterías URT e instalación de cargador nuevo 480CC. Las actividades a realizar son: 1) Instalación de cargador de baterías N°2 de URT 480cc. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: S/AA, C.C. Ovale y S/AA, C.A. Ovale Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Ovalle, Protección en AC y CC de banco de baterías a solicitud del jefe de Faena. Subestación Ovalle, Cargador de batería N°2 Delimitar la zona de trabajo con conos y cinta	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 09:00	20-01-21 17:00	20-01-21 09:47	20-01-21 11:55	
2021020147	Subestacion	Aprobado sin intervención	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E OVALLE	otro: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Ovalle: Reemplazo de cargador de baterías URT e instalación de cargador nuevo 480CC. Las actividades a realizar son: 1) Instalación de cargador de baterías N°2 de URT 480cc.	Bajo	Actividades: S/E Ovalle: Reemplazo de cargador de baterías URT e instalación de cargador nuevo 480CC. Las actividades a realizar son: 1) Instalación de cargador de baterías N°2 de URT 480cc. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: S/AA, C.C. Ovale y S/AA, C.A. Ovale Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: Subestación Ovalle, Protección en AC y CC de banco de baterías a solicitud del jefe de Faena. Subestación Ovalle, Cargador de batería N°2 Delimitar la zona de trabajo con conos y cinta	No tiene consumo afectado	ninguno			20-01-21 08:00	20-01-21 18:00			

**Reporte Desconexión/Intervención Subestación**

Fecha generación reporte: 16-02-2021 14:19:00

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

Total registros General: 214

Total registros Subestación: 76

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programada	Substación	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	
2021005123	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220KV BARRA TRANSFERENCIA	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Diego de Almagro - Tendido de Conductor de Alta Tensión en Nuevo Paflo IT04 Sobre Barra de Transferencia 220 KV (Instalación Energizada), Incluye Instalación de Conjuntos de Aislación, Templado y Tendido del conductor.	Actividades: S/E Diego de Almagro - Tendido de Conductor de Alta Tensión en Nuevo Paflo IT04 Sobre Barra de Transferencia 220 KV (Instalación Energizada), Incluye Instalación de Conjuntos de Aislación, Templado y Tendido del conductor. Restricciones: Subestación D. Almagro, S218 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: Barra Transferencia 220 KV-D. Almagro Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-01-21 08:00	29-01-21 19:00	29-01-21 07:38	29-01-21 18:18		
2021003395	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	LOS CHANGOS 500/220/16KV 750MVA ATR3 - 1 - Unidad de Resaque	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Los Changos: Lavado de aislación equipos primarios Banco de transformación monofásico ATR3, aisladores de pedestal, aislación de marcos de barra y de línea de acuerdo al avance del lavado.	Actividades: S/E Los Changos: Lavado de aislación equipos primarios Banco de transformación monofásico ATR3, aisladores de pedestal, aislación de marcos de barra y de línea de acuerdo al avance del lavado. Restricciones: Subestación Los Changos, S262 No reconectar. Subestación Los Changos, S261 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: B. Monofásico 03.500/220/16 KV Los Changos. Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 14:18		
2021003393	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	LOS CHANGOS 500/220/16KV 750MVA ATR3 - 1 - Unidad de Resaque	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Los Changos. Lavado de aislación de cadenas en marco central sobre ATR3.	Actividades: S/E Los Changos: Lavado de aislación de cadenas en marco central sobre ATR3. Restricciones: B. Monofásico 03.500/220/16 KV Los Changos, indisponible. Instalaciones en Riesgo: B. Monofásico 03.500/220/16 KV Los Changos. Temporalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-01-21 08:00	29-01-21 12:00	29-01-21 10:46	29-01-21 13:57		
2021003295	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CARRERA PINTO	BA S/E CARRERA PINTO 220KV SECCIÓN 1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Carrera Pinto: A solicitud de Enel green power, cierre de puentes en barra 220 KV sección 1 (Método a Potencial) obra PV Campos del Sol.	Actividades: S/E Carrera Pinto: A solicitud de Enel green power, cierre de puentes en barra 220 KV sección 1 (Método a Potencial) obra PV Campos del Sol. Restricciones: Subestación C. Pinto, S25 con bloqueo a la reconexión. Subestación C. Pinto, S25 con bloqueo a la reconexión. Subestación C. Pinto, S26 con bloqueo a la reconexión. Subestación C. Pinto, S28 con bloqueo a la reconexión. Subestación C. Pinto, S29 con bloqueo a la reconexión. Subestación C. Pinto, S29 con bloqueo a la reconexión. Subestación C. Pinto, S29 con bloqueo a la reconexión. Subestación C. Pinto, S29 con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 KV, Sección 1-C, Pinto. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Faena: no hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-01-21 08:00	29-01-21 21:00	29-01-21 09:39	29-01-21 18:18		
2021003325	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	DIEGO DE ALMAGRO TR3 220/110/13.8KV 120MVA 111 DIEGO DE ALMAGRO TR4 220/115/25KV 120MVA 111	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Diego de Almagro: Demontaje de Estructura de Mufa, Demolición de Fundaciones Existentes, Obras Civiles para nuevas Fundaciones de Mufas ATR4.	Actividades: S/E Diego de Almagro: Demontaje de Estructura de Mufa, Demolición de Fundaciones Existentes, Obras Civiles para nuevas Fundaciones de Mufas ATR4 (Incluye Topografía, Excavación con Minicargador, Hormigonado, Instalación y Retiro de Molinos), Colocación de Pernos de Anclaje, Anclajes Compactados, Corte y Reparación de MPT en Servicio, Armado de Estructura in Situ) Restricciones: No hay Nivel de Riesgo: Riesgo no significativo Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 18:34		
2021009875	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TARAPACA	BA S/E TARAPACA 220KV-BP1 BA S/E TARAPACA 220KV-BP2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Tarapacá. MPR. Lavado de aislación a equipos primarios, aisladores de pedestal, marcos de barra principal y de transferencia, marcos de línea de acuerdo al avance en los labores de lavado.	Actividades: S/E Tarapacá. MPR. Lavado de aislación a equipos primarios, aisladores de pedestal, marcos de barra principal y de transferencia, marcos de línea de acuerdo al avance en los labores de lavado. Restricciones: Tarapacá, S211, S212, S213, S217, S218, S219, S215 No reconectar Córdones, S211 No reconectar Lagunas, S25, S26 No reconectar Subestación Central Tarapacá, S20TV, S3 18BA01, S3 18BA01, S27C, S27P No reconectar Instalaciones en Riesgo: Barra 220 KV, Sección 1-Tarapacá o Barra 220 KV, Sección 2-Tarapacá Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno				29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 17:55		
2021004711	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA BAQUEDANO	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ESTACIÓN DE BOMBEO SIERRA GORDA N°2	S/E ESTACIÓN DE BOMBEO SG N°110 KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Instalación de tuberías de aspiración de humos en salas eléctricas de S/E SG2. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.		No tiene consumo afectado	ninguno					29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 08:05	29-01-21 21:02
2021004697	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA BAQUEDANO	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ESTACIÓN DE BOMBEO SIERRA GORDA N°1	S/E ESTACIÓN DE BOMBEO SIERRA GORDA N°1	Otro Tipo de Trabajo	0	Instalación de tuberías de aspiración de humos en salas eléctricas de S/E SG1. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.		No tiene consumo afectado	ninguno					29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 08:05	29-01-21 21:02
2021004678	Subestacion	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA MEILLONES	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ENCUENTRO	S/E ENCUENTRO 113 S/E ENCUENTRO 112	Otro Tipo de Trabajo	0	Instalación de tuberías de aspiración de humos en salas eléctricas de relés N°9. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.		No tiene consumo afectado	ninguno					29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 08:05	29-01-21 21:02

**Reporte Desconexión/Intervención Central Generadora**

Fecha generación reporte: 16-02-2021 14:39:00

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

Total registros Central: 174

Total registros Central Generadora: 26

Número	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Central	Unidad(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afiliadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Inicial	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2021008256	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ALBA	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	PE SAN PEDRO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realiza la intervención e inspección de las celdas de alta tensión del Transformador de poder por ruido extrañal, junto con esto la eliminación del ruido en la medida de disponer con los recursos.	Bajo, Se realizará la inspección con equipos desenergizados. Se encuentra ruido extrañal en celdas de alta tensión del transformador de poder del PE San Pedro.	Se realizará la intervención e inspección de las celdas de alta tensión del Transformador de poder por ruido extrañal, junto con esto la eliminación del ruido en la medida de disponer con los recursos.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación Forzada)		29-01-21 08:46	29-01-21 18:00	29-01-21 08:46	29-01-21 18:00
2021005786	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ALBA	Desconexión	Origen Interno	Programada	PE SAN PEDRO	CENTRAL COMPLETA	Mantenimiento preventivo	0	Decreimiento de unidad N°79 por fuga de reparación de pala. (Sin demás emergencias o alarmas en servicio).	Riesgo bajo y controlado, se desconecta generador 08 (SODI 12 reactor interno ST3)	Se realiza mantenimiento preventivo a la unidad N°79 por fuga de reparación de pala. (Sin demás emergencias o alarmas en servicio).	No tiene consumo afectado		ninguno	DP (Desconexión Programada)		29-01-21 08:30	29-01-21 18:00	29-01-21 10:39	29-01-21 18:00
2021008530	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COCHRANE	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	TER COCHRANE	TER COCHRANE U2	Otro Tipo de Trabajo	133	Natura de mala de filtrado de las picas secundaria bomba CWP (Filtro Debris)	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad.	Se realiza conexión en sistema de alimentación de agua al estanque de lubricación inferior de coque de turbina, el cual no está funcionando adecuadamente y hay riesgo de trip por bajo nivel del estanque. Lo que implica intervenir sensores de alarma y trip de este sistema.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación Forzada)		29-01-21 19:30	30-01-21 01:00	29-01-21 19:30	30-01-21 00:33
2021008543	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COBURN	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	HP LA MINA	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Se requiere retirar del servicio la central para realizar despijado de la obra de adaptación, lo anterior por alto sedimento en el agua que ingresa al canal de aducción.	Bajo	Se requiere retirar del servicio la central para realizar despijado de la obra de adaptación, lo anterior por alto sedimento en el agua que ingresa al canal de aducción.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		29-01-21 23:30	30-01-21 08:00	29-01-21 23:30	01-02-21 17:15
2021008542	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COBURN	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	HP BLANCO	HP BLANCO U3	Otro Tipo de Trabajo	0	Debido al retiro de la aducción en B7E, por riesgo de aluviones y crecidas del río Blanco, que puede ocasionar daño a las personas e instalaciones, la unidad de Blanco sale de servicio por falta de agua.	Alto riesgo de producirse daños en las instalaciones de la unidad y creación de inundaciones por posibles aluviones o crecidas importantes del río Blanco.	Debido al retiro de la aducción en B7E, por riesgo de aluviones y crecidas del río Blanco, que puede ocasionar daño a las personas e instalaciones, la unidad de Blanco sale de servicio por falta de agua.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		29-01-21 23:38	30-01-21 18:00	29-01-21 23:38	01-02-21 13:38
2021008304	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COBURN	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	HP USU QUADROS	HP USU QUADROS	Otro Tipo de Trabajo	37,5	Se necesita reemplazar alarma de SCADA por pérdida de comunicación entre servidores de SCADA y Servidor OPC, para no sufrir pérdida de datos.	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad.	Se realiza reemplazo de alarma de SCADA por pérdida de comunicación entre servidores de SCADA y Servidor OPC, para no sufrir pérdida de datos.	No tiene consumo afectado		ninguno	RO (Unidad con Restricción Operativa)		29-01-21 20:30	29-01-21 14:00	29-01-21 20:31	29-01-21 14:07
2021008266	Central Generadora	Ejecución Exitosa	COBURN	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	HP SAN CLEMENTE	HP SAN CLEMENTE U1	Otro Tipo de Trabajo	1,3	Por emergencia ómnibus, con posibles crecidas de ríos y aluviones, se retiran de servicio unidades de monitoreo en el río.	Riesgo bajo	Se realiza conexión en sistema de alimentación de agua al estanque de lubricación inferior de coque de turbina, el cual no está funcionando adecuadamente y hay riesgo de trip por bajo nivel del estanque. Lo que implica intervenir sensores de alarma y trip de este sistema.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		29-01-21 09:30	29-01-21 17:00	29-01-21 09:49	29-01-21 17:05
2021008417	Central Generadora	Ejecución Exitosa	EL PASO	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	HP EL PASO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Por emergencia ómnibus, con posibles crecidas de ríos y aluviones, se retiran de servicio unidades de monitoreo en el río.	Riesgo muy alto, por crecidas de ríos y posible aluviones	Los pronósticos de lluvia superan los 500 mm con periodos de lluvia torrenciales e lloven en horas de la noche. Exponen la formación de aluviones.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		29-01-21 17:00	01-02-21 12:00	29-01-21 17:00	30-01-21 13:13
2021007140	Central Generadora	Ejecución Exitosa	EMELDA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER EMELDA	TER EMELDA U2	Otro Tipo de Trabajo	35,43	Pruebas para verificación de parámetros operacionales con carga hasta 5 MW.	No existen riesgos asociados, debido a que se realizan pruebas con carga en la unidad Emelda 2, con los monitores y resguardos pertinentes a la operación.	Emelda U2, 100% disponible para el SI.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operativa)		29-01-21 11:00	29-01-21 12:00	29-01-21 10:58	29-01-21 11:49
2021008549	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACION	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	HP ABANICO	CENTRAL COMPLETA	Obras Civiles	46	Limpieza de riego controlada en Cámara de carga, Central podrá generar solamente el abastecimiento de agua a las unidades de monitoreo en el río.	Rejas tapadas, riesgo bajo.	Si comentarios.	No tiene consumo afectado		ninguno	RO (Unidad con Restricción Operativa)		29-01-21 11:34	30-01-21 12:00	29-01-21 11:34	01-02-21 00:00
2021008450	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACION	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	TER SAN ISIDRO II	TER SAN ISIDRO II CCL-TV	Otro Tipo de Trabajo	0	Se detecta posible fuga en tuberías salda sobrecalentada de alta presión en caldera, se debe retirar unidad del combustible para inspección.	Riesgo bajo	TG disponible para generar hasta 245 Mw en ciclo abierto.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		29-01-21 16:04	01-02-21 23:59	29-01-21 16:04	31-01-21 20:25
2021008200	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENEL GENERACION	Desconexión	Origen Interno	Curso Forzoso	TER SAN ISIDRO II	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Se detecta posible fuga en tuberías salda sobrecalentada de alta presión en caldera, se debe retirar unidad del combustible para inspección.	Trabajo supervisado en terreno, riesgo controlado.	Se detecta posible tubo roto.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		29-01-21 08:09	01-02-21 23:59	29-01-21 08:09	29-01-21 16:04
2021008678	Central Generadora	Ejecución Exitosa	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	TER IEM	CENTRAL COMPLETA	Equipamiento Operativo	377	Control de carbones sistema de excitación generador	Control de carbones, sistema de excitación generador	Control de carbones, sistema de excitación generador	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		29-01-21 08:00	29-01-21 17:00	29-01-21 09:58	29-01-21 16:06
2021007269	Central Generadora	Ejecución Exitosa	Eléctrica Digsa SpA [En Revisión]	Intervención	Origen Interno	Programada	HP DIGUA	HP DIGUA U2	Puesta en servicio de nueva instalación	12	Pruebas de sincronización, marcha en vacío, calentamiento y/o rechazo de carga.	Si Mayores riesgos asociados a la actividad.	Pruebas de sincronización, marcha en vacío, calentamiento y/o rechazo de carga.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		29-01-21 09:00	05-02-21 09:00	29-01-21 12:10	05-02-21 19:32
2021007268	Central Generadora	Ejecución Exitosa	Eléctrica Digsa SpA [En Revisión]	Intervención	Origen Interno	Programada	HP DIGUA	HP DIGUA U1	Puesta en servicio de nueva instalación	12	Pruebas de sincronización, marcha en vacío, calentamiento y/o rechazo de carga.	Si Mayores riesgos asociados.	Pruebas de sincronización, marcha en vacío, calentamiento y/o rechazo de carga.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		29-01-21 09:00	05-02-21 09:00	29-01-21 12:10	05-02-21 19:32
2021006642	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GENPAC	Intervención	Origen Interno	Programada	TER TERMOFACILCO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	95,6	Solicitud para realizar pruebas de inyección variable de 0 a 48 MW por chequeo de funcionamiento y control de grupo generadores.	No existen riesgos asociados, debido a que la prueba tiene como objetivo comprobar los parámetros operacionales de las unidades para asegurar la calidad de servicio.	Central Termofacilco 100% Disponible para el SI.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operativa)	PO (Prueba Operativa)	29-01-21 14:00	29-01-21 18:00	29-01-21 16:00	29-01-21 17:35
2021007173	Central Generadora	Ejecución Exitosa	GUACOLDA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER GUACOLDA	TER GUACOLDA U3	Otro Tipo de Trabajo	45	Unidad debe permanecer en 45 MW fijos y estábles para realizar limpieza de Condensador Principal.	Riesgo bajo, maniobras operacional rutinaria de bajada de carga, con procedimiento y supervisión.	Unidad debe permanecer en 45 MW fijos y estables para realizar limpieza de Condensador Principal.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación de potencia)		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 08:07	29-01-21 18:15
2021005911	Central Generadora	Ejecución Exitosa	IBEROELICA CABO LEONES III SPA	Desconexión	Origen Interno	Programada	PE CABO LEONES III	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	0	Limpieza manual y lavado de aisladores en S/E Cabo Leones III. Condiciones requeridas: Parque eléctrico Cabo Leones III fuera de servicio.	El riesgo del trabajo es bajo.	Limpieza manual y lavado de aisladores en S/E Cabo Leones III. Condiciones requeridas: Parque eléctrico Cabo Leones III fuera de servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Unidad desconectada con Restricción Operativa)		29-01-21 08:00	29-01-21 16:00	29-01-21 07:58	29-01-21 19:02
2021004645	Central Generadora	Ejecución Exitosa	IBEROELICA CABO LEONES III SPA	Desconexión	Origen Externo	Programada	PE CABO LEONES III	CENTRAL COMPLETA	Mantenimiento anual S/E Cabo Leones I.	0	Mantenimiento anual S/E Cabo Leones I. Trabajos realizados por Eléctrico Cabo Leones I. Condiciones requeridas: PE Cabo Leones III fuera de servicio. Abierto S272, S272-1, S272-2 a celdas de media tensión en S/E Cabo Leones III.	El riesgo del trabajo es bajo.	Mantenimiento anual S/E Cabo Leones I. Trabajos realizados por Eléctrico Cabo Leones I. Condiciones requeridas: PE Cabo Leones III fuera de servicio. Abierto S272, S272-1, S272-2 a celdas de media tensión en S/E Cabo Leones III.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Unidad desconectada con Restricción Operativa)		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 07:58	29-01-21 19:02
2021008545	Central Generadora	Ejecución Exitosa	LLEQUIERO	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	HP LLAQUIERO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Limpieza de emballa y botacoma	Desconexión de la central para realizar limpieza de emballa y botacoma debido a acumulación de material que arrastra el río.	Desconexión de la central para realizar limpieza de emballa y botacoma debido a acumulación de material que arrastra el río.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		29-01-21 23:36	31-01-21 03:00	29-01-21 23:36	30-01-21 01:08
2021008246	Central Generadora	Ejecución Exitosa	LLEQUIERO	Desconexión	Origen Externo	Curso Forzoso	HP LLAQUIERO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Limpieza de emballa y botacoma	Desconexión de la central para realizar limpieza de emballa y botacoma debido a acumulación de material que arrastra el río.	Desconexión de la central para realizar limpieza de emballa y botacoma debido a acumulación de material que arrastra el río.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		29-01-21 09:00	29-01-21 10:00	29-01-21 09:00	29-01-21 09:51
2021005965	Central Generadora	Ejecución Exitosa	LUZ DEL NORTE	Intervención	Origen Externo	Programada	PIV LUZ DEL NORTE	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	130	SODI N° 8157 solicitada por Transelac para cierre de puentes en barra 220 KV sección 1 obra Piv Campos del Sol en S/E 220 KV Carrera Piro.	El riesgo del trabajo es bajo, ya que es necesario deshabilitar y bloquear la reconexión automática del interruptor S28 de S/E 220 KV Carrera Piro.	Si comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		29-01-21 08:00	29-01-21 21:00	29-01-21 09:45	29-01-21 18:24
2021004466	Central Generadora	Ejecución Exitosa	PARQUE ELÉCTICO CABO LEONES I S.A	Desconexión	Origen Interno	Programada	PE CABO LEONES	CENTRAL COMPLETA	Mantenimiento preventivo	0	Mantenimiento anual S/E Cabo Leones I. Condiciones requeridas: Parque Eléctrico Cabo Leones I fuera de servicio.	El riesgo del trabajo es bajo.	Mantenimiento anual S/E Cabo Leones I. Condiciones requeridas: Parque Eléctrico Cabo Leones I fuera de servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Unidad desconectada con Restricción Operativa)		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 07:58	29-01-21 19:02
2021006469	Central Generadora	Ejecución Exitosa	PARQUE QUILLAGUA	Intervención	Origen Interno	Programada	PIV NUEVO QUILLAGUA	CENTRAL COMPLETA	Puesta en servicio de nueva instalación	300	Pruebas de comportamiento dinámico. Pruebas de potencia activa, rampa de subida, rampa de bajada, potencia máxima, mínimo térmico, tiempo de partida y tiempo de detención. Pruebas de potencia reactiva, control por factor de potencia y tensión. Pruebas en conformidad a los requerimientos de la NTS/C. Condiciones requeridas: PIV Nuevo Quilagua a disposición de sala de fama.	El riesgo del trabajo es bajo.	Pruebas de comportamiento dinámico. Pruebas de potencia activa, rampa de subida, rampa de bajada, potencia máxima, mínimo térmico, tiempo de partida y tiempo de detención. Pruebas de potencia reactiva, control por factor de potencia y tensión. Pruebas en conformidad a los requerimientos de la NTS/C. Condiciones requeridas: PIV Nuevo Quilagua a disposición de sala de fama.	No tiene consumo afectado		ninguno	P (Prueba de Puesta en Servicio)		29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 13:12	29-01-21 20:33
2021005211	Central Generadora	Ejecución Exitosa	SAGESA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER CALLE CALLE	TER CALLE CALLE U6 [En Revisión] TER CALLE CALLE U7 [En Revisión]	Otro Tipo de Trabajo	7	Central Térmica Calle Calle solicita realizar pruebas con carga con unidades Generadoras N°7 y 7 (SODI 44 MW por unidad) prueba con carga son post mantenimiento excepto de unidades afectadas.	El riesgo de la fama es bajo y controlado	Fallas corresponde a pruebas post mantenimiento mayor de la central Calle Calle. (SODI 490 UOC Coravel, registro interno de STS)	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operativa)		29-01-21 09:00	29-01-21 20:00	29-01-21 09:00	29-01-21 12:41
2021006089	Central Generadora	Aprobado sin activación	SAGESA SM	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER HORNOPIREN (SM)	TER HORNOPIREN (SM) U2	Mantenimiento preventivo	0	desconexión de unidad N° 2 por tareas de mantenimiento menor de unidad	el riesgo de la fama es bajo y controlado	no hay	No tiene consumo afectado		ninguno	DP (Desconexión Programada)		29-01-21 08:30	29-01-21 18:00		





**Reporte Desconexión/Intervención Línea**

Fecha generación reporte: 16-02-2021 14:19:00

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

Total registros General: 214

Total registros Línea: 72

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programada	Línea	Tramo(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva (Inicio)	Fecha Efectiva (Fin)
202105368	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	FRONTERA - MARIA ELENA 220KV	FRONTERA - MARIA ELENA C2 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de la empresa STERLING & WILSON y su obra PIV Santa Isabel, trabajos de Relleno y Compactación bajo línea energizada entre torres N°71 y N°70, N°70 y N°71, 220KV Maria Elena- Frontera C1, C2.	Bajo	Actividades: A solicitud de la empresa STERLING & WILSON y su obra PIV Santa Isabel, trabajos de Relleno y Compactación bajo línea energizada entre torres N°71 y N°70, N°70 y N°71, 220KV Maria Elena- Frontera C1, C2. Restricciones: Subestación Ma. Elena, 5234, 5233 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Frontera, 5232, 5233 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Ma. Elena, 5235, 5237 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Frontera, 5235, 5236 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Maria Elena-Frontera, C1 o L 220KV Maria Elena-Frontera, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 18:39	
202105367	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	FRONTERA - MARIA ELENA 220KV	FRONTERA - MARIA ELENA C1 220KV	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de la empresa STERLING & WILSON y su obra PIV Santa Isabel, trabajos de Relleno y Compactación bajo línea energizada entre torres N°71 y N°70, N°70 y N°71, 220KV Maria Elena- Frontera C1, C2.	Bajo	Actividades: A solicitud de la empresa STERLING & WILSON y su obra PIV Santa Isabel, trabajos de Relleno y Compactación bajo línea energizada entre torres N°71 y N°70, N°70 y N°71, 220KV Maria Elena- Frontera C1, C2. Restricciones: Subestación Ma. Elena, 5234, 5233 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Frontera, 5232, 5233 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Ma. Elena, 5235, 5237 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Frontera, 5235, 5236 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Maria Elena-Frontera, C1 o L 220KV Maria Elena-Frontera, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 18:39	
202104445	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Roca y pódol FANJA servidumbre	0	Roca bajo línea energizada.	Bajo	Condiciones: Restricción a la reconexión. --- Nivel de riesgo: Bajo. --- Bloqueos del jefe de Faena: No reconectar L 500KV AncoA-Alto Jahuel, C2 --- Instalación con rego: L 500V AncoA-Alto Jahuel, C2.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	
202104306	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - MINERA TECK CDA 220KV	PAN DE AZÚCAR - MINERA TECK CDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	LAVADO DE AISLACION ESTR.87 a 98.	Bajo	Actividades: LAVADO DE AISLACION ESTR.87 a 98. Restricciones: Subestación P. Anizar, 5237 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Terceros, SSE Inadmitido 526 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Pan de Azúcar-Andacollo, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 18:08	
202104107	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - RANCAGUA - TINGURIRICA 154KV	ALTO JAHUEL - VILLASECA 154KV C2 VILLASECA - TAP TUNCHE 154KV C2 TAP PANTA CORTES - TAP TULLCOO 154KV C2 TAP TUNCHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C2 TAP TUNCHE - RANCAGUA 154KV C2 TAP TULLCOO - TAP MALLÓN NUEVA 154KV C2 TAP MALLÓN NUEVA - TINGURIRICA 154KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energizada. Trabajos coordinados con CDE.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 154 KV Alto Jahuel - Rancagua - Tinguirica N°1 y N°2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 154 KV Tinguirica - Rancagua - Alto Jahuel N°1 o N°2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 17:30	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	
202104106	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - RANCAGUA - TINGURIRICA 154KV	ALTO JAHUEL - VILLASECA 154KV C1 VILLASECA - TAP PANTA CORTES 154KV C1 TAP PANTA CORTES - TAP TULLCOO 154KV C1 TAP TUNCHE - TAP PUNTA CORTES 154KV C1 TAP TUNCHE - RANCAGUA 154KV C1 TAP MALLÓN NUEVA - TINGURIRICA 154KV C1 TAP TULLCOO - TAP MALLÓN NUEVA 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energizada. Trabajos coordinados con CDE.	Bajo	Actividades: Trabajos programados para lavado de aislación de la línea, con instalación energizada. Restricciones: No reconectar los interruptores asociados a la línea de 154 KV Alto Jahuel - Rancagua - Tinguirica N°1 y N°2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 154 KV Tinguirica - Rancagua - Alto Jahuel N°1 o N°2. Temporalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 17:30	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	
202103997	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	ILAPA - CARRERA PINTO 220KV L1	ESTRUCTURA TR1 - CARRERA PINTO 220KV C1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	REEMPLAZO DE CABLE FO ADSS ENTRE ESTRUCTURAS 581a592.	Bajo	Actividades: REEMPLAZO DE CABLE FO ADSS ENTRE ESTRUCTURAS 581a592. Restricciones: Subestación C. Pinto, 5232 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Terceros, SSE ILAPA 5235 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: L 220KV Carrera Pinto-Illapa, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 17:55	
202103892	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	TARAPACA - CONDORES 220KV	TARAPACA - CONDORES 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de la obra Tack, obras civiles para futuro accionamiento Tarapacá- Condores nuevas Estructuras 1A, 1N, 12A, 13N, en fajos de servidumbre de la Línea existente (Tarapaca-Condore)	Medio	Actividades: A solicitud de la obra Tack, obras civiles para futuro accionamiento Tarapacá- Condore nuevas Estructuras 1A, 1N, 12A, 13N, en fajos de servidumbre de la Línea existente (Tarapaca-Condore) Restricciones: Subestación Tarapacá, 5233 Tarapaca con bloqueo a la reconexión. Subestación Tarapacá, 5211 Condore con bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Condore, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: Delimitar área de trabajo, señalización, instalación de barreras duras.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 09:42	29-01-21 19:26	
202103885	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	TARAPACA - LAGUNAS 220KV	TARAPACÁ - LAGUNAS 220V C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Zanjos, Bajada y Tapado de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85.	Bajo	Actividades: Zanjos, Bajada y Tapado de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85. Restricciones: Subestación Tarapacá, 5211; 5232 No reconectar Subestación Lagunas, 5235; 5236 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 12:00	29-01-21 05:51	29-01-21 19:26	
202103884	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	TARAPACA - LAGUNAS 220KV	TARAPACÁ - LAGUNAS 220V C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Zanjos, Bajada y Tapado de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85.	Bajo	Actividades: Zanjos, Bajada y Tapado de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85. Restricciones: Subestación Tarapacá, 5211; 5232 No reconectar Subestación Lagunas, 5235; 5236 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 12:00	29-01-21 05:51	29-01-21 19:26	
202103408	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ITAHUE 220KV	ANCOA - SANTA ISABEL 220V C2 SANTA ISABEL - ITAHUE 220V C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Corta de árboles próximo a instalación energizada. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV AncoA-Itahue, C1 o línea 220 KV AncoA-Itahue, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 220 KV AncoA-Itahue, C1 y C2.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	
202103407	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ITAHUE 220KV	ANCOA - ITAHUE 220V C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Corta de árboles próximo a instalación energizada. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV AncoA-Itahue, C1 o línea 220 KV AncoA-Itahue, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 220 KV AncoA-Itahue, C1 y C2.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	
202103404	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MALLE - LINARES 154KV	MALLE - YERBAS BUENAS 154V C1 YERBAS BUENAS - LINARES 154V C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Riego de vegetación en franja de servidumbre.- Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Maule - Parral. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 154 KV Maule - Parral.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	
202103403	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	LINARES - PARRAL 154KV	LINARES - PARRAL 154V C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.-	Bajo	Actividades: Riego de vegetación en franja de servidumbre.- Instalaciones en Riesgo: Línea 154 KV Maule - Parral. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acortamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 154 KV Maule - Parral.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo	29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	

**Reporte Desconexión/Intervención Línea**

Fecha generación reporte: 16-02-2021 14:19:00

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

Total registros General: 214

Total registros Línea: 72

Numero	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
202002394	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Recor bajo la línea energizada.- Instalaciones en Riesgo: Línea 500 KV Ancoa-Alto Jahuel, L1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por apartamiento de distancia con línea energizada.- Nivel de Riesgo: Bajo.- Bloques: del Jefe de Faena: No reconectar Interruptores que sirven a la Línea 500 KV Ancoa-Alto Jahuel, L1.- Actividades: Recor en Franja de servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Ralco-Charrúa, C1 o Línea 220 KV Ralco-Palmuchín-Charrúa, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:00	29-01-21 16:53	
202000915	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - RALCO 220KV	CHARRUA - TAP ZONA DE CAIDA 220KV C2 TAP ZONA DE CAIDA - RALCO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Recor en Franja de servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Ralco-Charrúa, C1 o Línea 220 KV Ralco-Palmuchín-Charrúa, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:12	29-01-21 17:50	
202002094	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - RALCO 220KV	CHARRUA - RALCO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Actividades: Recor en Franja de servidumbre. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Ralco-Charrúa, C1 o Línea 220 KV Ralco-Palmuchín-Charrúa, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:12	29-01-21 17:50	
202002077	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CONCEPCION 220KV	CHARRUA - CONCEPCION 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No reconectar los interruptores asociados a la instalación en riesgo.	Bajo	Actividades: Corte y prueba de arbotres. Restricciones: Bloqueo a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Charrúa-Concepción, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 06:00	29-01-21 18:58	
202000921	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CONDORES - PARINACOTA 220KV	CONDORES - PARINACOTA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación.Tramos: E 039 a E 030, E 309, E 330 a E 417, E 491 a E 494.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación Tramo E 039 a E 030, E 309, E 330 a E 417, E 491 a E 494. Restricciones: Cables: S211 No reconectar Parinacota, S211 No reconectar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Condor-Parinacota, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 16:34	
202009656	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - EMERALDA 220KV	ATACAMA - EMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Otra reemplazo de conductor L220 KV Atacama-Emeralda.	Bajo	Actividades: Verificado de estructuras 164, 161, 162, 163, 164. Traslado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura 160, 161, 162. Limpieza de conductor al piso 160, 161, 162. Arbo de conductor en desuso tramo 160-161. Traslado de piloto tramo 160, 161. Instalación de equipos de tendido 160, 161, 164. Carga, tendido y descarga de material y equipos tramos 160, 161, 162, 163, 164. Traslado de conductor Tramo 160, 161. Conexión de grampas de anclajes y suspensiones 160, 161, 162. Tendido de conductor tramo 160-161. Conexión de puentes eléctricos 160, 164. Instalación de tirantes en cruces 160. Restricciones: Subestación Atacama, S211 No reconectar. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Atacama Emeralda, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques: del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 18:00	29-01-21 05:51	29-01-21 19:41	
202020504	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSEMEL	Intervención	Origen Interno	Programada	EMERALDA - LA PORTADA 110KV	EMERALDA - LA PORTADA 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación LT 110 KV solo circuito simple 17 a 62. Emeralda - La Portada	Trabajo presenta bajo nivel de riesgo.	Condiciones Operacionales: Bloqueo de reconexión automática de S2H3 en S/E Emeralda. Bloqueo de reconexión automática de S2H1 en S/E La Portada. Señalizar S2H1 en S/E La Portada.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 17:00	29-01-21 08:24	29-01-21 13:38	
202000307	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA BAQUEDANO	Intervención	Origen Interno	Programada	EST. DE BOMBEO SG N°1. EST. DE BOMBEO SG N°110KV	EST. BOMBEO SG 1 - EST BOMBEO SG 2 120KV C1 PATIO MUJAS EST BOMBEO SG 1 - EST BOMBEO SG 1100KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección y reparación mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: no reconectar S2H3 S/E Bombeo Sierra Gorda 1; no reconectar S2H1 S/E Bombeo Sierra Gorda 2.	El riesgo del trabajo es bajo.	Inspección y reparación mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: no reconectar S2H3 S/E Bombeo Sierra Gorda 1; no reconectar S2H1 S/E Bombeo Sierra Gorda 2.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 08:05	29-01-21 21:02	
202000279	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA BAQUEDANO	Intervención	Origen Interno	Programada	ANGAMOS - ESTACION PATIO MUJAS ANGAMOS DE BOMBEO SIERRA GORDA N°1 220KV	ANGAMOS - PATIO MUJAS ANGAMOS 220KV C1 PATIO MUJAS ANGAMOS - PATIO MUJAS EST. DE BOMBEO SG 1 220KV C1 PATIO MUJAS EST. DE BOMBEO SG 1 - EST. DE BOMBEO SG 1 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección y reparación mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: no reconectar S2H1 S/E Bombeo Sierra Gorda 1; no reconectar S2H4 S/E Angamos.	El riesgo del trabajo es bajo.	Inspección y reparación mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: no reconectar S2H1 S/E Bombeo Sierra Gorda 1; no reconectar S2H4 S/E Angamos.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 08:05	29-01-21 21:02	
202004639	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA MEHUCONES	Intervención	Origen Interno	Programada	ENCUENTRO - SIERRA GORDA 220KV	ENCUENTRO - PATIO DE MUJAS ENCuentro 220KV C2 ENCuentro 220KV C2 PATIO DE MUJAS ENCuentro - SIERRA GORDA 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: no reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S211 S/E Cerro Dominador; No reconectar S212 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: no reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S211 S/E Cerro Dominador; No reconectar S212 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 08:05	31-01-21 18:06	
202004802	Línea	Ejecución Exitosa	TRANSMISORA MEHUCONES	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO DOMINADOR - ENCuentro 220KV	CERRO DOMINADOR - ENCuentro 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: no reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S211 S/E Cerro Dominador; No reconectar S212 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavado de aislación de estructuras de línea con instalaciones energizadas. Condiciones requeridas: no reconectar S212 S/E Encuentro; No reconectar S213 S/E Encuentro; No reconectar S211 S/E Cerro Dominador; No reconectar S212 S/E Cerro Dominador; No reconectar S215 S/E Sierra Gorda; No reconectar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado		ninguno		29-01-21 08:00	29-01-21 20:00	29-01-21 08:05	31-01-21 18:06	



## ANEXO N°5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el Sistema del Coordinador Eléctrico Nacional por Transelec S.A. y STS S.A.

## Resumen - Subestación

### Resumen

**Número:**

2021000238

**Solicitante:**

Emilio Muñoz

**Empresa:**

STS

**Tipo de Origen:**

Externo

**SubEstación:**

S/E PANGUIPULLI

**Falla Sobre:**

pañó

**Elementos**

Tipo: panos - S/E PANGUIPULLI B3

Nombre : S/E PANGUIPULLI B3

Fecha Perturbacion : 29-01-2021 15:21

Fecha Normaliza : 29-01-2021 15:41

Protección : 27

Interruptor : 52B3

Consumo : 12.5

Comentario : Al momento de la interrupción, 52B3 de S/E Panguipulli se encontraba sin reconexión debido a trabajos de tala y poda de Transelec SODI N°77. Solicitado por CMPC Mininco.

**¿Produce otra indisponibilidad?**

No

**Zona Afectada**

Los Ríos

**Comuna**

Panguipulli

**Tipo Causa**

Causa Definitiva

Causa Principal

Falla originada en terceros (accidentes, interferencias, rodado, deslizamiento de tierra)

**Comentarios Tipo Causa:**

Sin energía S/E Panguipulli a causa de Falla línea 66Kv Pullinque - Los Lagos C1, por acortamiento de distancia entre la línea y Camión pluma, faena que realiza terceros.

**Causas**

**-Fenómeno Físico:** Disminución de distancia eléctrica.

**-Elemento:** Interruptores

**-Fenómeno Eléctrico:** Bajo voltaje

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

**Comentarios Causas:**

**-Fenómeno Físico:** Camion Pluma hace contacto con línea de Alta tensión acortando distancia.

**-Elemento:**

**-Fenómeno Eléctrico:**

**-Operación de los interruptores:**

**Observaciones:**

**-Observaciones:** Interrupción línea 66 kV Los Lagos - Pullinque cto. 1, por camión pluma que acorta distancia con línea AT, trabajos programados de CMPC Mininco por faenas de tala de árboles, según SODI N°77 de Transelec.

**-Acciones Inmediatas:** Se da aviso al coordinador eléctrico nacional, a distribuidora saesa, y a transelec.

**-Hechos Sucidos:** 15:21hrs. Alarma sin energía S/E Panguipulli, 17.585 clientes afectados 12.5MW de carga perdida. 15:23hrs. se da aviso al coordinador eléctrico nacional, a distribuidora Saesa, y a Transelec. Al conversar con Transelec se informa que la falla se debe a acortamiento de distancia entre camión pluma y línea de alta tensión, esto debido a trabajos de tala y poda solicitados por empresa CMPC Mininco. 15:41hrs. alarma de tensión en interruptor 52B3 en S/E Panguipulli. 15:42hrs. normalizados los consumos de S/E Panguipulli.

**-Acciones Correctivas a Corto Plazo:** No aplica

**-Acciones Correctivas a Largo Plazo:** No aplica

**Afecta SSCC:**

No

**Afecta Medidores:**

No

**Afecta Protecciones:**

No

**Consumo:**

Consumo Regulado

**Distribuidoras Afectadas**

SAESA / Perd. Estm. de Potencia: 12.5 / Región : Los Ríos / Clientes Afectados:

**Retorno Automatico:**

No Tiene Retorno Automático

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

29-01-2021 15:21

**Fecha / Hora Estimada Retorno:**

29-01-2021 15:41

**Fecha / Hora Efectiva Retorno:**

29-01-2021 15:41

# Resumen - Línea

## Resumen

**Número:**

2021000231

**Solicitante:**

TRANSELEC

**Empresa:**

TRANSELEC

**Tipo de Origen:**

Interno

**Línea:**

PULLINQUE - LOS LAGOS 66KV

**Tramo:**

Tipo: secciones\_tramos - PANGUIPULLI - LOS LAGOS 66KV C1

Nombre : PANGUIPULLI - LOS LAGOS 66KV C1

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

Tipo: secciones\_tramos - PULLINQUE - PANGUIPULLI 66KV C1

Nombre : PULLINQUE - PANGUIPULLI 66KV C1

Fecha Perturbacion :

Fecha Normaliza :

Protección :

Interruptor :

Consumo :

Comentario :

**Zona Afectada****Comuna****Tipo Causa**

Causa Presunta

Causa Principal

**Comentarios Tipo Causa:**

Acortamiento de distancia de camión pluma con línea energizada.

**Causas**

**-Fenómeno Físico:** Trabajos en instalaciones.

**-Elemento:** Interruptores

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

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

**Comentarios Causas:**

- Fenómeno Físico:
- Elemento:
- Fenómeno Eléctrico:
- Operación de los interruptores:

**Observaciones:**

- Observaciones: .
- Acciones Inmediatas: Recopilar alarmas operadas e informar al CEN.
- Hechos Sucuidos: A las 15:21 horas, desconexión forzada de línea 66kV Pullinque - Los Lagos C1.
- Acciones Correctivas a Corto Plazo: Suspender trabajos de Forestal CMPC Mininco. A las 15:37 horas, prueba manual de reconexión de línea con éxito.
- Acciones Correctivas a Largo Plazo: .

**Afecta SSSC:**

No

**Afecta Medidores:**

No

**Afecta Protecciones:**

No

**Consumo:**

Consumo Regulado

**Distribuidoras Afectadas**

STS / Perd. Estm. de Potencia: 13.1 / Región : / Clientes Afectados:

**Retorno Automatico:****Fecha / Hora Perturbación de la Solicitud:**

29-01-2021 15:21

**Fecha / Hora Estimada Retorno:**

29-01-2021 15:37

**Fecha / Hora Efectiva Retorno:**

29-01-2021 15:37

ANEXO N°6  
Otros antecedentes aportados por Transelec S.A. y STS S.A.

**Informe de Desconexión Forzada IF2021000231 del día 29 de enero de 2021. Código 2028.**

**1. Características de la desconexión forzada**

A las 15:21 horas del día 29 de enero de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, como consecuencia de un acortamiento de distancia entre la mencionada línea y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban sus propias faenas forestales, en el vano ubicado entre las estructuras N°136 y N°137.

**2. Identificación de instalación fallada**

- a. Nombre de la instalación donde se produjo la falla:
  - i. Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1
- b. Segmento al cual pertenece el equipo o elemento donde se produjo la falla:
  - i. Transmisión Zonal

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

- a. Las siguientes instalaciones de TRANSELEC fueron afectadas por la desconexión:
  - i. Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1
- b. Otras instalaciones afectadas por la desconexión:
  - i. S/E Panguipulli, propiedad de STS.

Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Región de Los Ríos, provincia de Valdivia, comuna de Panguipulli, código de comuna 14108.

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

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

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

TRANSELEC no tiene equipos de generación entre sus instalaciones.

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

De acuerdo al sistema SCADA de Transelec, momento antes de la falla se transmitían 8,13 MVA por la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1, desde S/E Pullinque hacia S/E Los Lagos, afectando los consumos que se alimentaban en ese momento desde la S/E Panguipulli.

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

- a. Eventos (actuaciones automáticas o manuales) ocurridos durante la evolución de la falla.

- i. A las 15:21 horas del día 29 de enero de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, como consecuencia de un acortamiento de distancia entre la mencionada línea y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban sus propias faenas forestales, en el vano ubicado entre las estructuras N°136 y N°137.
- b. Acciones orientadas a la reposición del servicio y normalización de las instalaciones.
  - i. Inmediatamente ocurrida la falla, se recopilan las alarmas y registros de las protecciones operadas y se informa de la desconexión forzada al Coordinador Eléctrico Nacional (CEN).
  - ii. A las 15:25 horas, Transelec informa a STS respecto a la desconexión forzada de línea 66 kV Pullinque – Los Lagos circuito 1.
  - iii. A las 15:29 horas, Transelec confirma con STS coordinación de personal en S/E Panguipulli, para seccionar la línea en caso de ser necesario.
  - iv. A las 15:34 horas, Transelec confirma con empresa forestal que la falla se ocasionó durante sus propias faenas, debido a acortamiento de distancia de camión pluma.
  - v. A las 15:36 horas, se solicita autorización al Coordinador Eléctrico Nacional para realizar la reconexión manual de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos circuito 1. Se recibe autorización del CEN para realizarla desde la S/E Pullinque.
  - vi. A las 15:37 horas, con autorización del CEN, se cierra con éxito el interruptor 52B3 en S/E Pullinque.
  - vii. A las 15:38 horas, previa autorización del CEN, se cierra con éxito el interruptor 52B1 en S/E Los Lagos, normalizando el servicio de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos circuito 1.
  - viii. A las 15:37 horas, de acuerdo al informe diario de novedades del CEN, se recupera la totalidad de los consumos de S/E Panguipulli.

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

- a. Detalle de las protecciones operadas  
Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos 1:
  - i. **Paño B1, 66 kV, de la S/E Los Lagos.**  
Sistema 1, protección MiCOM P444, función de distancia zona 1, fase A.  
Sistema 2, protección MiCOM P444 función de distancia zona 1, fase A.
  - ii. **Paño B3, 66 kV, de la S/E Pullinque.**  
Sistema 1, protección MiCOM P444, función de distancia zona 1, fase A.  
Sistema 2, protección MiCOM P444, función de distancia zona 1, fase A.
- b. Ajustes y características de las protecciones operadas.  
(En archivos adjuntos).
- c. Registros de la falla.  
En el anexo 2, se muestran los registros oscilográficos y señales digitales generadas por los sistemas de protecciones.  
En el anexo 3, se muestran los registros de eventos generados por los sistemas de protecciones.
- d. Análisis del comportamiento de los dispositivos de protección y control.



Paño B1, 66 kV S/E Los Lagos:

- Sistema 1, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B1 de S/E Los Lagos, operando de acuerdo a sus ajustes.
- Sistema 2, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B1 de S/E Los Lagos, operando de acuerdo a sus ajustes.

Paño B3, 66 kV S/E Pullinque:

- Sistema 1, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B3 de S/E Pullinque, operando de acuerdo a sus ajustes.
- Sistema 2, Protección MiCOM P444: De las señales digitales, oscilografías y registros de eventos, se observa un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, el cual es detectado por la función de distancia de fase en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52B3 de S/E Pullinque, operando de acuerdo a sus ajustes.

Por otro lado, es importante destacar que no se realizó reconexión automática, ya que los reconectores asociados a la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1 se encontraban en su configuración manual, debido a solicitud de CMPC Mininco, por trabajos de tala de árboles próximos a la instalación (Aviso N° 2021007099 al CEN).

**9. Análisis conjunto de:**

**a. Causas y consecuencias de la falla**

A las 15:21 horas del día 29 de enero de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, como consecuencia de un acortamiento de distancia entre la mencionada línea y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban sus propias faenas forestales, en el vano ubicado entre las estructuras N°136 y N°137.

**b. Actuación de los dispositivos de protección y control.**

De acuerdo a los antecedentes disponibles, las protecciones operaron correctamente de acuerdo a sus ajustes.

**c. Medidas o acciones adoptadas para mitigar los efectos de la falla y para normalización del suministro.**

- i. Ver punto 7.b**

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

No existen fallas con el mismo código de descripción en los últimos 24 meses.

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

Nombre IF	Instalación IF	Fecha de la falla
2019000379-382	Línea 66KV Pullinque - Los Lagos C1 y C2	03-02-2019
2019000377-378	Línea 66KV Pullinque - Los Lagos C1 y C2	03-02-2019
2019000385	Línea 66KV Pullinque - Los Lagos C1	04-02-2019
2019000649-653	Línea 66kV Pullinque - Los Lagos C1 y C2	15-02-2019
2019000634-638	Línea 66kV Pullinque - Los Lagos C1 y C2	15-02-2019
2019001097	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	04-04-2019
2019002211	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	05-07-2019
2019003334	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	01-12-2019
2020000569-575	Línea 66kV Pullinque - Los Lagos C1 y C2	21-02-2020
2020000801	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	11-03-2020
2020001779	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	15-06-2020
2020001838	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	21-06-2020
2020002209	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	29-07-2020
2020002276	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	05-08-2020
2020002927	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	11-11-2020
2021000003	Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1	29-01-2021

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

#### a. Línea 66 kV Pullinque - Los Lagos C1

##### i. Tramo Pullinque - Panguipulli 66kV

- Tensión [kV]: 66
- Capacidad [kA]: 0,244
- T° de operación [°C]: 50
- Tipo conductor fase: Cu 2/0 AWG
- N° conductores por fase:1
- Cable de guardia: No aplica
- Longitud del tramo [km]: 10,16
- PES: 1960

##### ii. Tramo Panguipulli - Los Lagos 66kV

- Tensión [kV]: 66
- Capacidad [kA]: 0,244
- T° de operación [°C]: 50
- Tipo conductor fase: Cu 2/0 AWG
- N° conductores por fase: 1
- Cable de guardia: No aplica
- Longitud del tramo [km]: 54,3
- PES: 1960

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

Fuerza mayor por. Vehículos terrestres, código ACC3.

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

En el caso particular de la falla en cuestión, no existió un comportamiento erróneo de las instalaciones. En consecuencia, no existen acciones correctivas que informar.

**15. Códigos según DO N° 0815/2014.**

	Código	Descripción
FENOMENO_FISICO_ID	ACC3	Vehículos terrestres
ELEMENTO_ID	TX2	Conductores
FENOMENO_ELECTRICO_ID	DI21N	Distancia residual
MODO_ID	13	Opera según lo esperado.

**16. Identificación de la empresa propietaria.**

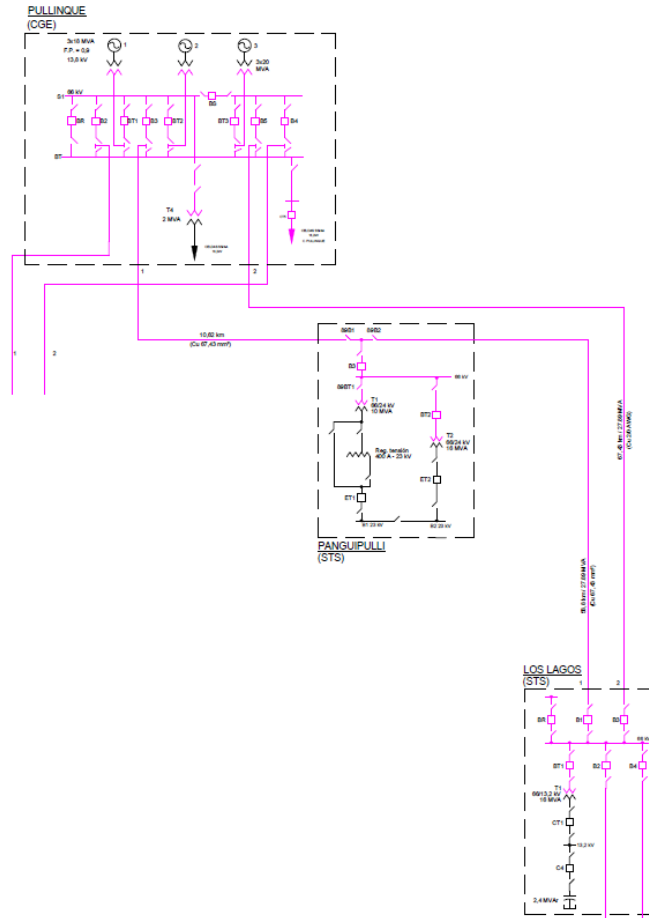
	Datos de la Empresa
Nombre de la empresa propietaria u operadora	Transelec S.A.
Rut	76.555.400-4
Representante Legal	Andrés Kuhlmann
Dirección	Orinoco 90, piso 14, Las Condes, Santiago

**17. Otros antecedentes que la empresa considere relevantes para el análisis y respaldo de las conclusiones.**

- En el Anexo 1, se adjunta el diagrama unilineal de las instalaciones involucradas en la falla.
- En el Anexo 2, se adjunta las oscilografías y las señales digitales generadas por el sistema de protección.
- En el Anexo 3, se adjunta el registro de eventos generado por el sistema de protección.
- En el Anexo 4, se adjunta informe de interrupción de suministro.
- En el Anexo 5, se adjunta el plan de mantenimiento asociado a la instalación fallada.
- En el Anexo 6, se adjunta la bitácora de los mantenimientos ejecutados en los últimos 24 meses en la instalación fallada.
- En el Anexo 7, se adjunta la carta enviada al Director Regional de la Región de los Ríos, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, con referencia a la desconexión de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1.
- En el Anexo 8, se adjuntan los probatorios de fuerza mayor por código ACC3.

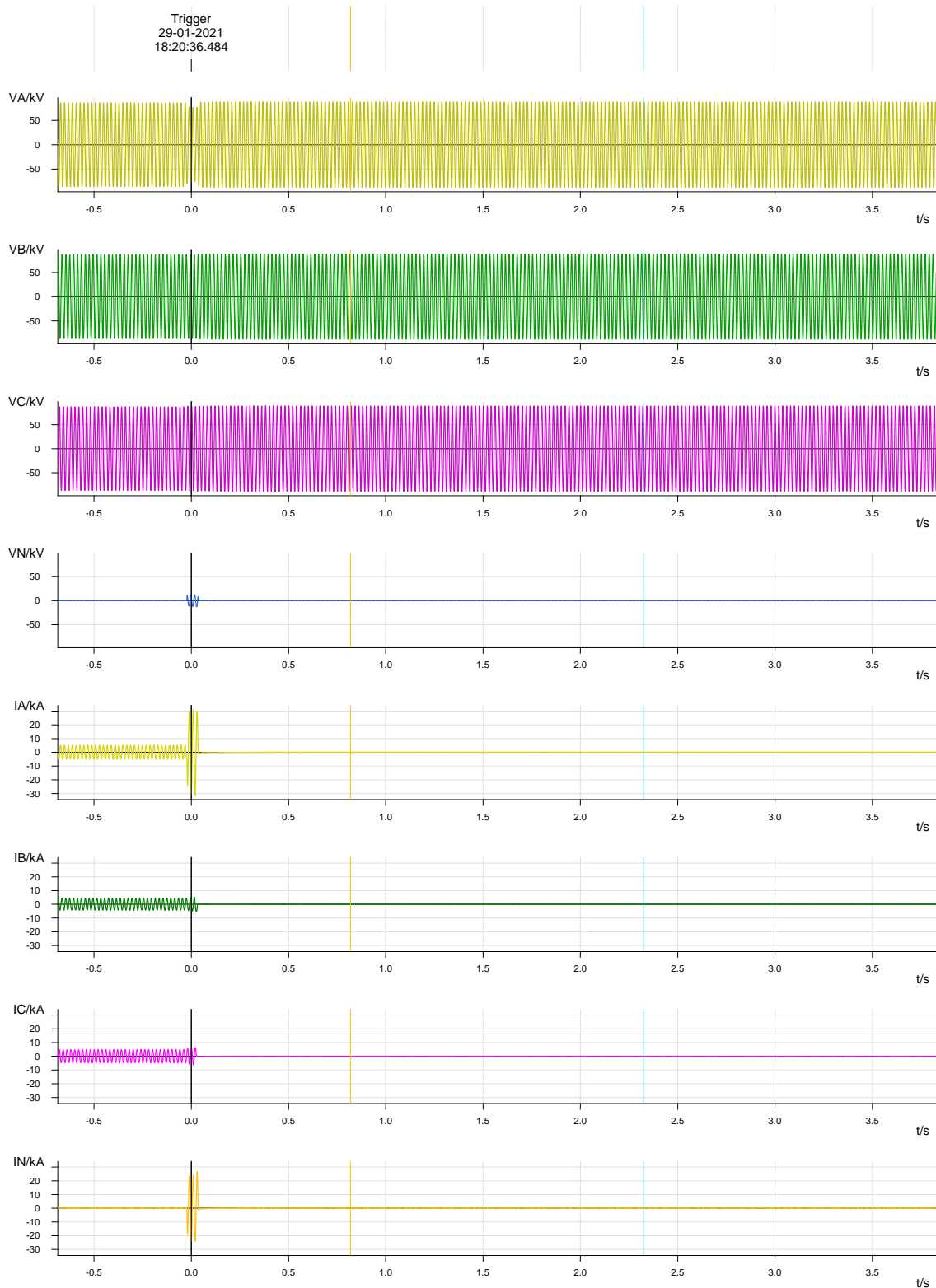
**Anexo 1: Diagrama unilineal**

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

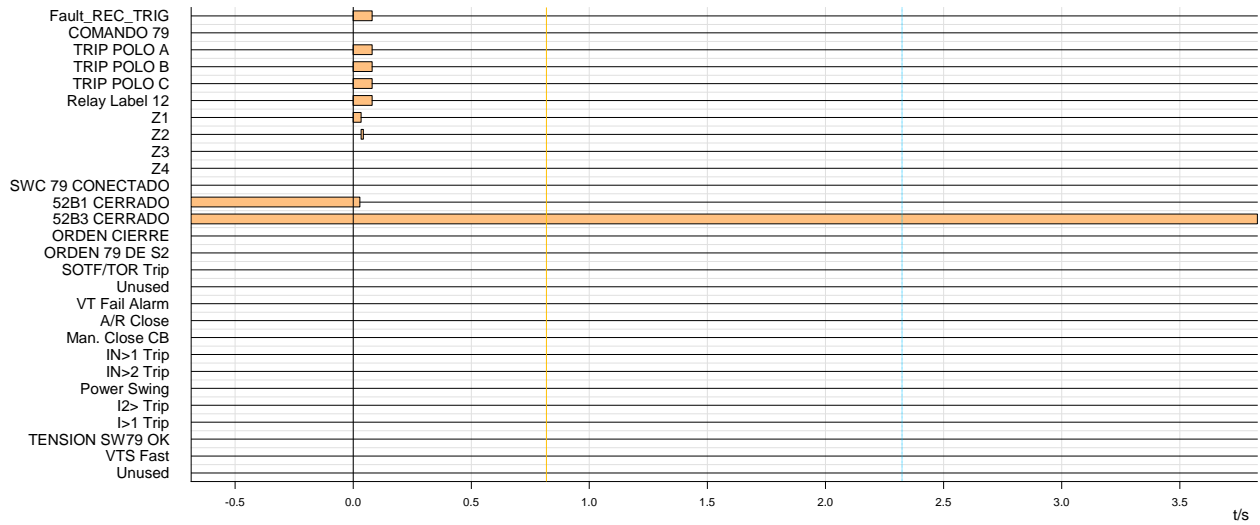


## Anexo 2: Oscilografías y señales digitales

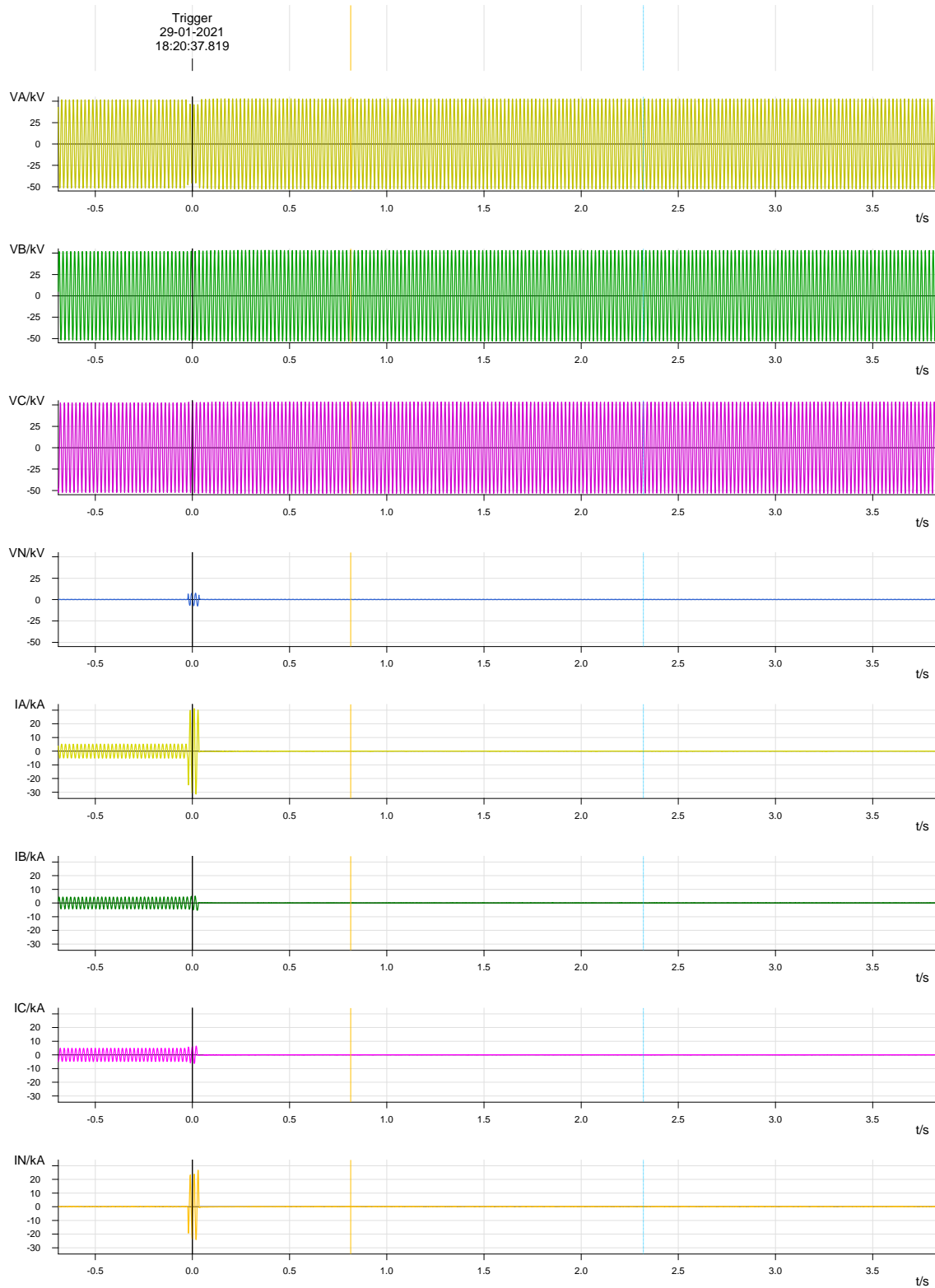
Figura 2: Registro de oscilografías  
Sistema 1 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos



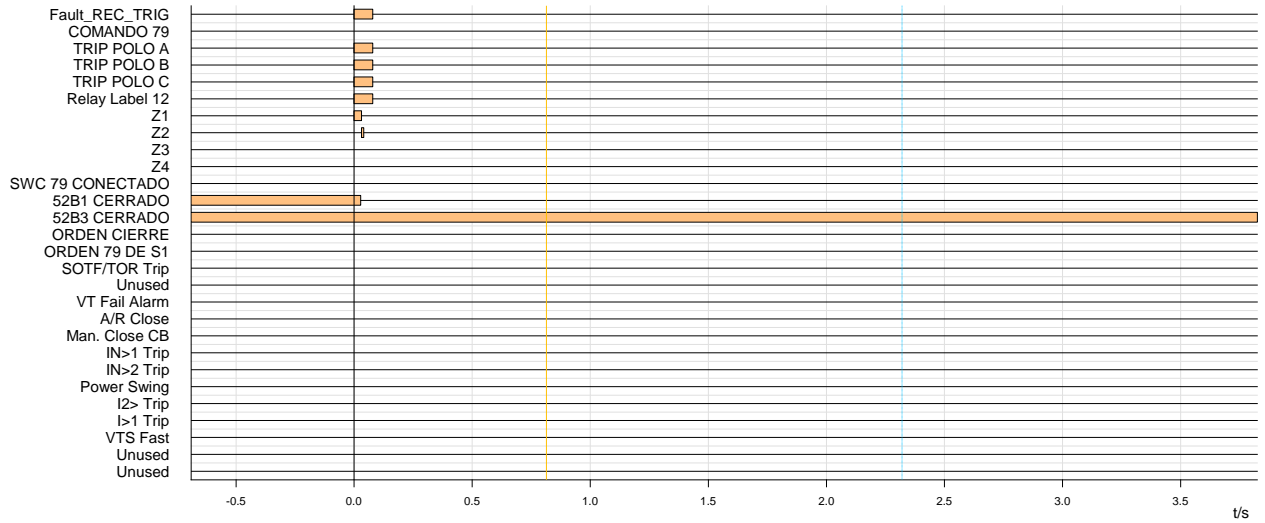
**Figura 3:** Registro de señales digitales  
Sistema 1 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos



**Figura 4:** Registro de oscilografías  
Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos

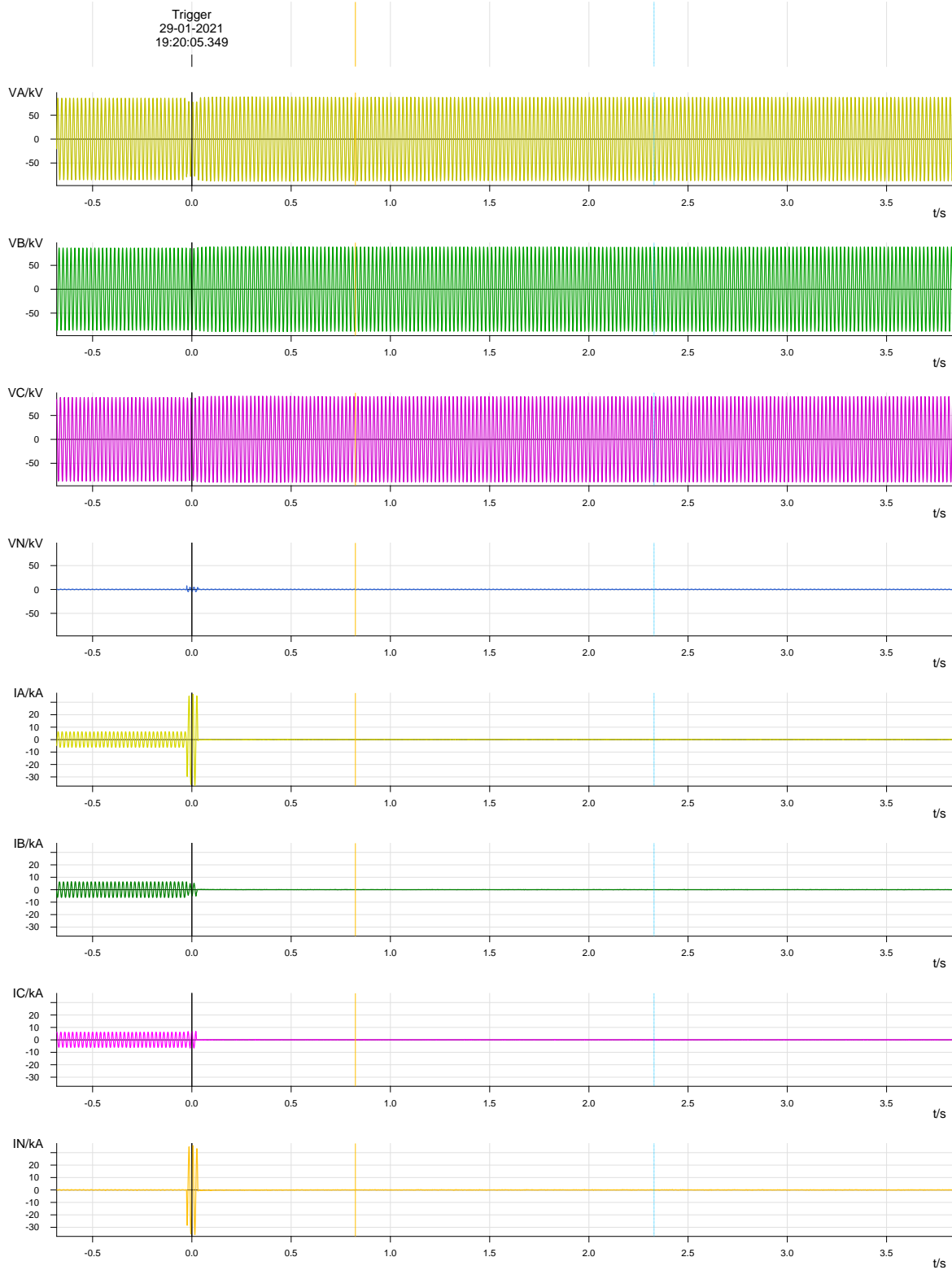


**Figura 5:** Registro de señales digitales  
Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos

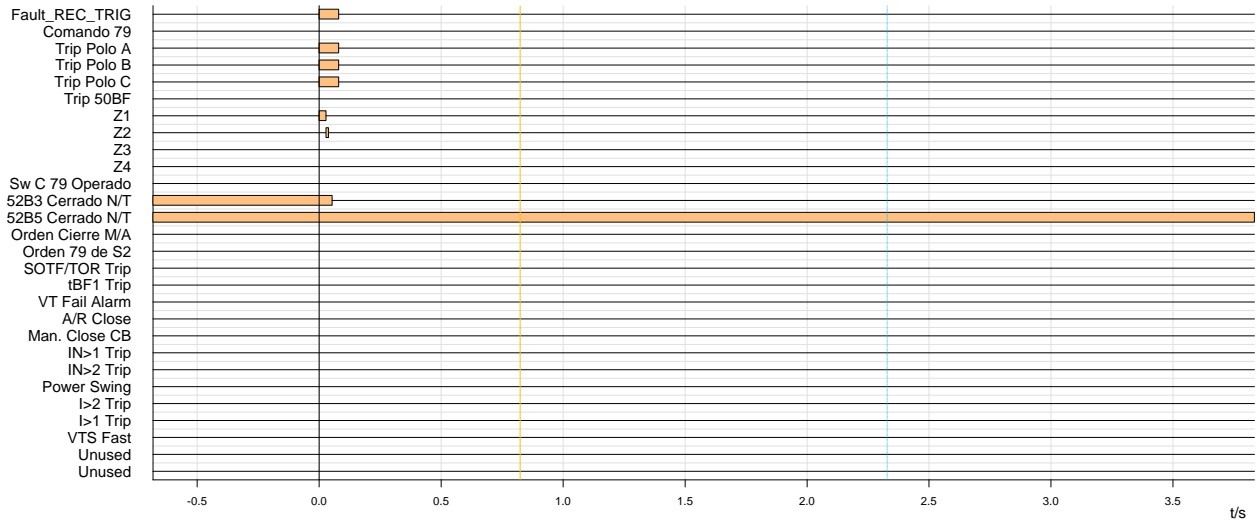




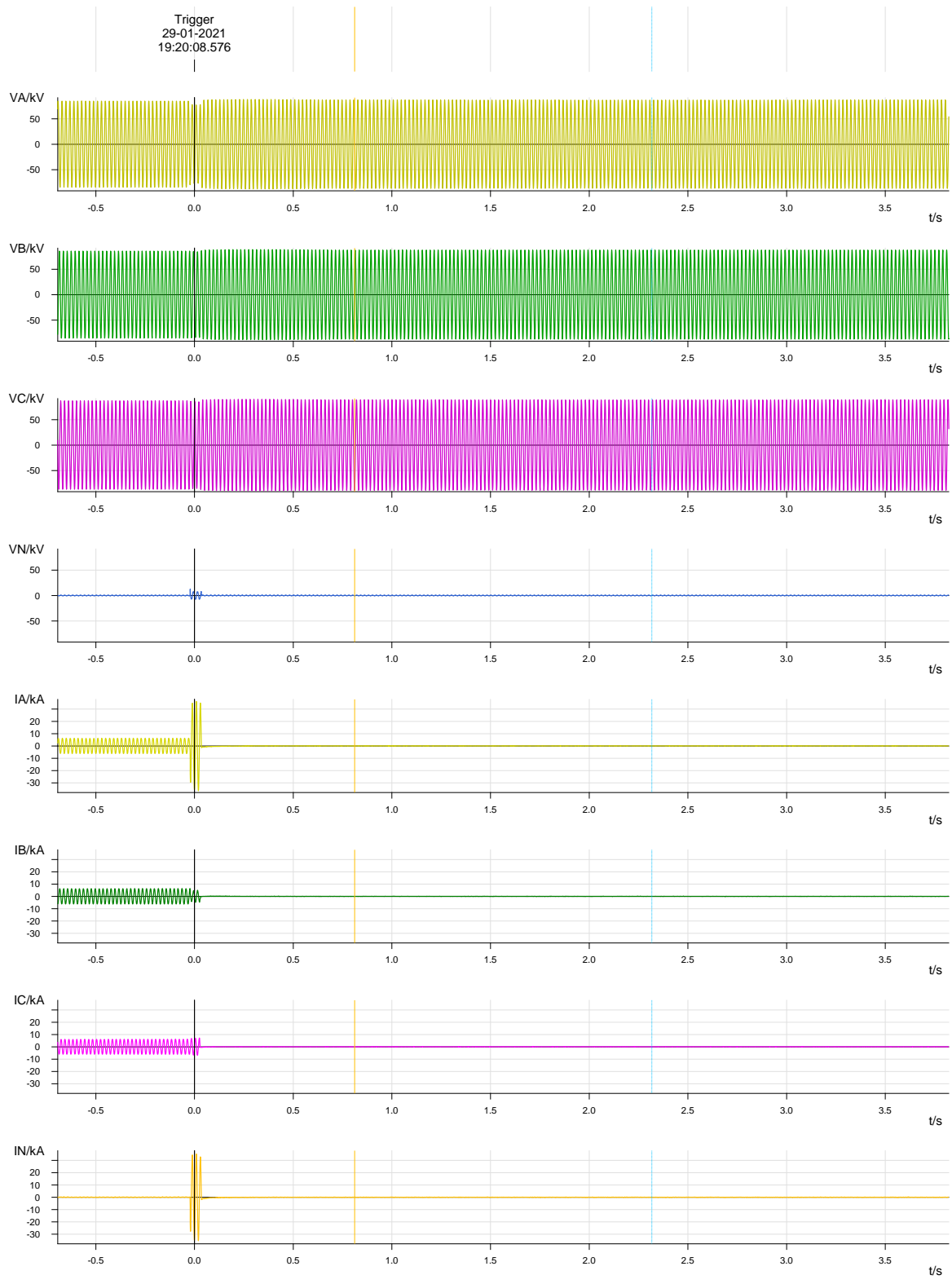
**Figura 6:** Registro de oscilografías  
Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque



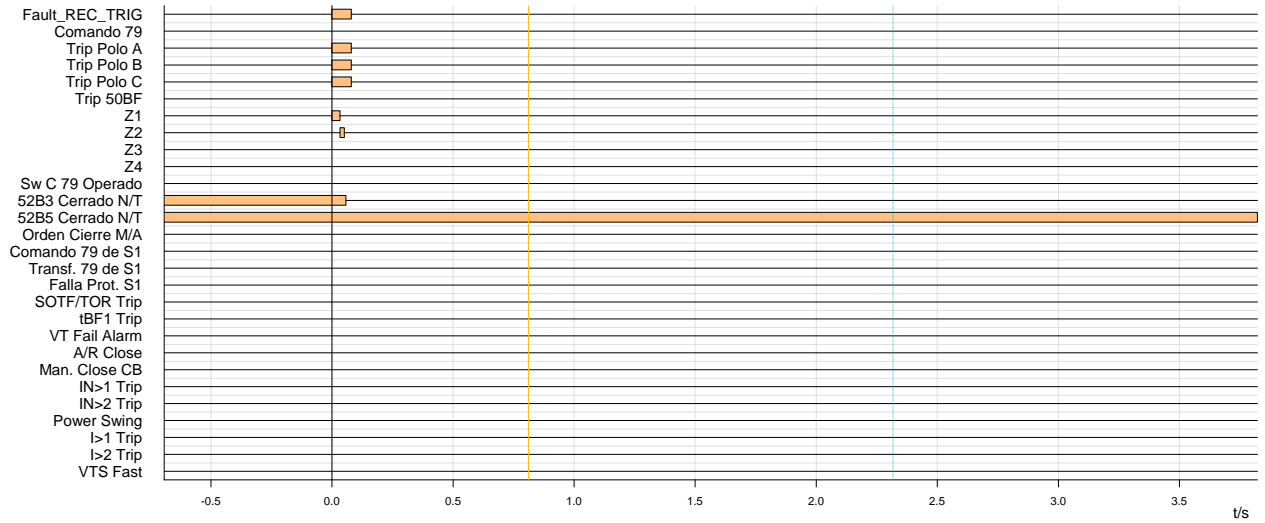
**Figura 7:** Registro de señales digitales  
Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque



**Figura 8:** Registro de oscilografías  
Sistema 2 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque



**Figura 9:** Registro de señales digitales  
Sistema 2 MiCOM P444, paño B3, Pullinque



**Anexo 3: Registros de Eventos**

**Figura 10:** Sistema 1 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos.

Friday 29 January 2021 18:46:24.372 : A/R Trip 3P OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.522 : DIST Trip A OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.372 : Check Synch. OK OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.522 : DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.372 : Check Synch. OK ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.522 : I>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.368 : A/R Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.522 : I> Start Any A OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.368 : A/R SPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.514 : Z1 OFF
Friday 29 January 2021 18:46:24.368 : A/R TPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.514 : Z2 ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.404 : SOTF Enable OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510 : IN>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:34.441 : Any Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510 : IN>1 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:34.441 : All Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510 : All Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:34.439 : CB Aux A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.510 : Any Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:34.439 : CB Aux B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.509 : CB Aux A ON
Friday 29 January 2021 18:37:34.439 : CB Aux C OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.509 : CB Aux B ON
Friday 29 January 2021 18:20:46.510 : SOTF Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.509 : CB Aux C ON
Friday 29 January 2021 18:20:46.510 : TOR Enable OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.505 : I>2 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.929 : Fault Recorded	Friday 29 January 2021 18:20:36.482 : I> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.711 : TOR Enable ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : Z1 ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.562 : Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : Any Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560 : Any Trip A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560 : Any Trip OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560 : Any Trip B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.560 : 3P Trip OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 18:20:36.560 : Any Trip C OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.525 : Dist Start N ON	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524 : DIST Fwd OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.480 : Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524 : Any Start OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.477 : DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524 : DIST Start A OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.470 : DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524 : Z2 OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.470 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.524 : Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.467 : IN>1 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:36.522 : DIST Trip B OFF	Friday 29 January 2021 18:20:36.464 : Any Start ON
	Friday 29 January 2021 18:20:36.464 : IN>2 Start ON

**Figura 11:** Sistema 2 MiCOM P444, paño B1, S/E Los Lagos.

Friday 29 January 2021 18:46:25.618 : A/R Trip 3P OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.854 : DIST Trip B OFF
Friday 29 January 2021 18:46:25.614 : A/R Enable ON		Friday 29 January 2021 18:20:37.854 : DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 18:46:25.614 : A/R SPAR Enable ON		Friday 29 January 2021 18:20:37.846 : Z1 OFF
Friday 29 January 2021 18:46:25.614 : A/R TPAR Enable ON		Friday 29 January 2021 18:20:37.846 : Z2 ON
Friday 29 January 2021 18:37:36.748 : SOTF Enable OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.844 : IN>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:35.783 : Any Pole Dead OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.844 : IN>1 Start OFF
Friday 29 January 2021 18:37:35.783 : All Pole Dead OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.844 : All Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.782 : CB Aux A OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.844 : Any Pole Dead ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.782 : CB Aux B OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.842 : CB Aux A ON
Friday 29 January 2021 18:37:35.782 : CB Aux C OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.842 : CB Aux B ON
Friday 29 January 2021 18:20:47.843 : SOTF Enable ON		Friday 29 January 2021 18:20:37.842 : CB Aux C ON
Friday 29 January 2021 18:20:47.843 : TOR Enable OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.837 : I>2 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:38.390 : Fault Recorded		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : Z1 ON
Friday 29 January 2021 18:20:38.042 : TOR Enable ON		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : I> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.896 : Dist Start N OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894 : Any Trip B OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894 : Any Trip A OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894 : Any Trip OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : Any Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894 : Output Contacts1		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.894 : 3P Trip OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 18:20:37.894 : Any Trip C OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857 : Dist Start N ON		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857 : Any Start OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.814 : Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857 : I>2 Start OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.809 : DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.857 : I> Start Any A OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.804 : DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856 : DIST Start A OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.804 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856 : DIST Fwd OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.799 : IN>1 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856 : Z2 OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.796 : Any Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.856 : Dist Start N OFF		Friday 29 January 2021 18:20:37.796 : IN>2 Start ON
Friday 29 January 2021 18:20:37.854 : DIST Trip A OFF		

**Figura 12:** Sistema 1 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque.

Friday 29 January 2021 19:46:01.286 : A/R Trip 3P OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.395 : IN>1 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:46:01.282 : A/R Enable ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.385 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 19:46:01.282 : A/R SPAR Enable ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : Dist Start N OFF
Friday 29 January 2021 19:46:01.282 : A/R TPAR Enable ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : DIST Start A OFF
Friday 29 January 2021 19:43:24.511 : Indication Reset		Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : DIST Fwd OFF
Friday 29 January 2021 19:43:24.509 : Output Contacts1		Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : I>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:35:55.566 : SOTF Enable OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : I> Start Any A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.626 : Any Pole Dead OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.383 : Z2 OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.626 : All Pole Dead OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.382 : DIST Trip A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.625 : CB Aux A OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.382 : DIST Trip B OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.625 : CB Aux B OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.382 : DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 19:35:54.625 : CB Aux C OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.373 : Z1 OFF
Friday 29 January 2021 19:20:15.392 : SOTF Enable ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.373 : Z2 ON
Friday 29 January 2021 19:20:15.392 : TOR Enable OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.360 : I>2 Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:10.427 : Output Contacts1		Friday 29 January 2021 19:20:05.347 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:05.959 : Fault Recorded		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Z1 ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.601 : TOR Enable ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.426 : Dist Start N OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip B OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip A OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Output Contacts1		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : 3P Trip OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.425 : Any Trip C OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.400 : Any Pole Dead ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.345 : Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.400 : All Pole Dead ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.337 : DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : IN>2 Start OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.337 : I> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : Any Start OFF		Friday 29 January 2021 19:20:05.330 : DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : CB Aux A ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.330 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : CB Aux C ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.325 : Any Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:05.398 : CB Aux B ON		Friday 29 January 2021 19:20:05.325 : IN>1 Start ON
		Friday 29 January 2021 19:20:05.325 : IN>2 Start ON

Figura 13: Sistema 2 MiCOM P444, paño B3, S/E Pullinque.

Friday 29 January 2021 19:46:04.387 : A/R Trip 3P OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.626 : IN>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:46:04.383 : A/R Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.625 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 19:46:04.383 : A/R SPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Trip B OFF
Friday 29 January 2021 19:46:04.383 : A/R TPAR Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Trip A OFF
Friday 29 January 2021 19:43:35.290 : Indication Reset	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Fwd OFF
Friday 29 January 2021 19:43:35.290 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Trip C OFF
Friday 29 January 2021 19:35:58.800 : SOTF Enable OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : Z2 OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.862 : Any Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : Dist Start N OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.862 : All Pole Dead OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.623 : DIST Start A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.861 : CB Aux A OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.615 : I> Start Any A OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.861 : CB Aux B OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.615 : I>2 Start OFF
Friday 29 January 2021 19:35:57.861 : CB Aux C OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.605 : Z1 OFF
Friday 29 January 2021 19:20:18.630 : SOTF Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.605 : Z2 ON
Friday 29 January 2021 19:20:18.630 : TOR Enable OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.588 : I>2 Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:13.652 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:08.573 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:09.159 : Fault Recorded	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Z1 ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.831 : TOR Enable ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.653 : Dist Start N OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : DIST Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip B OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : DIST Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip A OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : DIST Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : 3P Trip ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Output Contacts1	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Output Contacts1
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : 3P Trip OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip C ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.651 : Any Trip C OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.631 : Any Pole Dead ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.572 : Any Trip B ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.631 : All Pole Dead ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.568 : DIST Fwd ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.630 : CB Aux A ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.565 : I> Start Any A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.630 : CB Aux B ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.562 : DIST Start A ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.630 : CB Aux C ON	Friday 29 January 2021 19:20:08.562 : Dist Start N ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.626 : IN>1 Start OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.556 : IN>1 Start ON
Friday 29 January 2021 19:20:08.626 : Any Start OFF	Friday 29 January 2021 19:20:08.553 : Any Start ON
	Friday 29 January 2021 19:20:08.553 : IN>2 Start ON



**Anexo 4: Informe de interrupción de suministro**

**1. Información de la interrupción**

Causa de la interrupción	ACC3 Vehículos terrestres
Instalación ID	ID 205 Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos Tramos: ID 1337 Panguipulli – Los Lagos 66 kV C1 ID 1338 Pullinque – Panguipulli 66 kV C1
Propietario de la instalación o equipo donde ocurrió la falla	Transelec S.A.
Rut propietario instalación o equipo	76.555.400-4
Nombre de la instalación asociada	Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos C1
Punto de falla n° (corresponde al de infraestructura Gx Tx)	A las 15:21 horas del día 29 de enero de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, como consecuencia de un acortamiento de distancia entre la mencionada línea y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban sus propias faenas forestales, en el vano ubicado entre las estructuras N°136 y N°137.
Dispositivo operado (id dispositivo de infraestructura Gx Tx)	ID 6068 Protección de Distancia, sistema 1 de paño B1 de S/E Los Lagos ID 6069 Protección de Distancia, sistema 2 de paño B1 de S/E Los Lagos ID 6054 Protección de Distancia, sistema 1 de paño B3 de S/E Pullinque ID 19402 Protección de Distancia, sistema 2 de paño B3 de S/E Pullinque
Comunas afectadas (corresponde al "código único territorial (cut)" determinado por la subsecretaría de desarrollo regional)	Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Región de Los Ríos, provincia de Valdivia, comuna de Panguipulli, código de comuna 14108.
Cantidad clientes afectados (es la suma de todos los clientes de los n bloques de reposición de la interrupción)	Transelec no tiene clientes regulados conectados a su red.
Fecha y hora inicio interrupción [dd/mm/aaaa hh/mm/ss]	29-01-2021 a las 15:21 horas.
Fecha y hora termino interrupción (corresponderá al horario de la última reposición por bloque) [dd/mm/aaaa hh/mm/ss]	29-01-2021 a las 15:38 horas, previa autorización del Coordinador Eléctrico Nacional, se realiza reconexión manual de prueba de la línea, la cual resulta exitosa, normalizando el servicio de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos circuito 1.

## 2. Descripción de la interrupción

### a. Descripción de los hechos y de las circunstancias

A las 15:21 horas del día 29 de enero de 2021, se produjo la apertura de los interruptores 52B1 de S/E Los Lagos y 52B3 de S/E Pullinque, asociados al circuito 1 de la línea 66 kV Pullinque – Los Lagos, por acción de sus protecciones producto de un cortocircuito monofásico a tierra de fase A, como consecuencia de un acortamiento de distancia entre la mencionada línea y un camión pluma de propiedad de terceros, mientras realizaban sus propias faenas forestales, en el vano ubicado entre las estructuras N°136 y N°137.

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

De acuerdo a lo indicado en la legislación vigente respecto del requisito imprevisibilidad es aquel mediante el cual mi representada posee incapacidad técnica o fáctica de prever la ocurrencia del evento. En particular, el evento que dio origen a la falla de Transelec correspondió a al acortamiento de distancia provocado por un vehículo de terceros, cuyas consecuencias produjeron la desconexión en las instalaciones de mi representada. Al respecto, Transelec no puede hacerse cargo ni prever en particular este tipo de eventos de terceros con consecuencias en las instalaciones de Transelec, aun cuando se han realizado capacitaciones y se le ha entregado en reiteradas oportunidades al tercero responsable, la información correspondiente respecto de los riesgos de trabajar en las inmediaciones de las instalaciones eléctricas.

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

En cuanto a la irresistibilidad de hecho, como aquella circunstancia que no se ha podido evitar su acaecimiento y/o sus consecuencias, es del caso indicar que la desconexión de Transelec se debió a un cortocircuito debido al acortamiento de distancia provocado por vehículos de terceros, dicha acción no es resistible por parte de mi representada al no existir opciones dentro de la esfera de control de Transelec para poder evitar dicha acción y sus posteriores consecuencias.

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

Finalmente, la causa de la falla se debió a un hecho ajeno, provocado por terceros, donde no existe control alguno por parte de Transelec respecto de aquellas instalaciones, y sin haber contribuido de forma alguna en la ocurrencia de dicha falla. En consecuencia, la desconexión de Transelec se debe en un 100% a un acto ocurrido en instalaciones de terceros.

**Anexo 5: Plan de mantenimiento asociado a la instalación fallada**

<b>Tarea</b>	<b>Periodicidad</b>
Inspección Visual Pedestre	4 meses
Inspección Visual Pedestre	4 meses
Termografía	1 año
Termografía	1 año
Inspección Puesta a Tierra	1 año
Inspección Puesta a Tierra	1 año
Inspección Tirantes	2 años
Inspección Tirantes	2 años
Coronografía	6 meses
Coronografía	6 meses
Inspección con Drone	1 año
Inspección con Drone	1 año



**Anexo 6: Bitácora de los mantenimientos ejecutados en los últimos 24 meses en la instalación fallada.**

En archivos adjuntos.

**Anexo 7: Carta enviada a la SEC**



OS- N°716.-

Temuco, 02 de febrero de 2021

Señor  
Humberto Rovegno Michell  
Director Regional SEC  
Región de Los Ríos  
Calle Yungay N°783, oficinas 33 y 34.  
**VALDIVIA**

**REFERENCIA: Informa desconexión de Línea 66 kV Pullinque – Los Lagos 1.  
Código Empresa 902.**

Señor Director Regional,

Informamos a usted que, a las 15:21 horas del viernes 29 de enero del 2021 se produjo la desconexión de la línea 66 kV Pullinque-Los Lagos 1, de propiedad de mi representada, lo que provocó la interrupción del abastecimiento de energía a la Subestación Panguipulli, de STS, estimándose la potencia interrumpida en 13,1 MW. La normalización del servicio se produjo a las 15:37 horas.

Tras la correspondiente investigación, se determinó como causa de la falla un cortocircuito provocado por una maquinaria forestal que acorto distancia con la fase lateral de uno de los conductores eléctricos mientras ejecutaba faenas de propiedad de Forestal Mininco (de Empresas CMPC) en el fundo Santa Olga, ubicado a 36,4 km de la ciudad de Los Lagos y específicamente a 247 metros paralelo a la ruta T-39.

Cabe precisar que, con fecha 18 y 20 de noviembre del 2020, Transelec realizó a Forestal Mininco (de empresas CMPC) una charla en terreno a su personal de faenas forestales con tal de informar sobre los riesgos de la realización de éstas en cercanías de líneas de transmisión, además de indicar las medidas de control a considerar en la ejecución de las mismas, tales como el mantenimiento de distancias de seguridad, entre otras. No obstante haber sido diligentes en realizar aquello que está al alcance de una concesionaria del servicio de transmisión de electricidad para mitigar la ocurrencia de estos eventos que obedecen a un acto negligente de tercero no imputable a Transelec, reforzaremos nuevamente con Forestal Mininco (de empresas CMPC) el cumplimiento de las medidas informadas y la debida coordinación entre las empresas para el adecuado cumplimiento de las mismas, con tal de mitigar el riesgo de desconexiones forzadas de las instalaciones de transmisión.

**www.transelec.cl**  
Av. Rudecindo Ortega 02200  
Temuco, Chile  
+(56) 45 222 0005



Por último, informamos a usted que adicionalmente se realizó la respectiva denuncia por daños en la Comisaría de Carabineros de Panguipulli.

Sin otro particular, saludamos atentamente a usted,

**TRANSELEC S.A.**



**Luis Pérez Álvarez**  
Gerente Zona Sur

CBA/cba

**[www.transelec.cl](http://www.transelec.cl)**  
Av. Rudecindo Ortega 02200  
Temuco, Chile  
+(56) 45 222 0005

**Anexo 8: Probatorios Fuerza Mayor, Código ACC3**

1. Registro fotográfico con fecha, hora y coordenadas UTM del punto de falla.

**Figura 14:** Línea 66kV Pullinque – Los Lagos C1



**Figura 15:** Señal de punto de contacto con acortamiento con camión grúa, fase A. Vano entre estructuras 136 y 137





Figura 16: Zona de camino forestal



Figura 17: Camión pluma





Figura 18: Maquinarias circulando por el lugar.



2. Declaración jurada del representante legal que señale:

**DECLARACIÓN JURADA**

En Concepción, a 5 días del mes de febrero de 2021, yo Luis Pérez Álvarez, Cedula de Identidad N° 8.783.947-8, en mi calidad de Gerente Zonal de la zona Sur y en representación de la empresa eléctrica Transelec S.A., Rut N° 76.555.400-4, con domicilio en Bellavista # 3103, Concepción, declaro que:

El día 29 de enero del 2021 fui informado de una falla en la línea 66kV Pullinque – Los Lagos (la “Línea”), ocurrida el día 29 a las 15:21 horas. La falla anterior ocurrió debido al acortamiento de distancia producido por un vehículo perteneciente a un tercero, específicamente a la empresa denominada Forestal Mininco, Rol Único Tributario N° 91.440.000-7, específicamente en las estructuras 136 y 137 ubicadas en el fundo Santa Olga, ubicado a 36,4 km de la ciudad de Los Lagos y específicamente a 247 metros paralelo a la ruta T-39.

Lo anterior, ocurrió durante el movimiento de un vehículo forestal en el lugar antes indicado, el cual sin cumplir con los estándares de seguridad correspondiente, acortó distancia con los conductores de la antedicha Línea, produciendo la falla en cuestión.

Adicionalmente, cabe indicar que, en el vano afectado, la Línea cumple con las distancias mínimas exigidas desde los conductores al suelo y que la falla anteriormente indicada se debió exclusivamente a un descuido al movilizar la maquinaria por parte del personal de la Forestal Mininco.

Adicionalmente, informar que este tipo de falla en la Línea no ha ocurrido en los últimos dos años.

Se formula la presente declaración para ser presentada ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.



**Luis Pérez Álvarez**  
**CI N°: 8.783.947-8**  
**Cargo: Gerente Zonal Sur**

3. Parte policial

Número de parte 122, realizado en comisaria de Panguipulli

4. Vista aérea de Google earth, maps y/o Street incluyendo coordenadas UTM.

**Figura 19:** Lugar de falla: Fundo Santa Olga administrada por forestal Mininco, ubicada en ruta T-39 y ruta T367. Aproximadamente 35,5 km de la ciudad de Los Lagos, coordenadas 18H 719318 5599790



5. Si es reiterada (24 meses móvil), informar las medidas de seguridad existentes en la instalación con el objeto de evitar este tipo de incidente, cuáles (descripción).

No aplica, dado que la causa de falla no es reiterada en los últimos 24 meses.



**INFORME DE FALLA**  
**SIN ENERGÍA SE PANGUIPULLI**

**29 de enero 2021**

Fecha de envío	06 de enero de 2021
Hora	01:20 horas.
Realizó	Emilio Muñoz – Israel Beroiz.
Revisó	Mauro Vicente Cedeño Gómez.
Aprobó	Juan Pablo Antriao Molina



**1. Antecedentes generales:**

<b>Evento – Inst. Afectada</b>	Sin energía SE Panguipulli.
<b>Propietario</b>	Sistema de Transmisión del Sur S. A.
<b>RUT Propietario</b>	77.683.400-9.
<b>Representante legal</b>	Francisco Alliende.
<b>Ubicación</b>	Valdivia, Región de Los Ríos.
<b>Fecha – Hora Inicio</b>	29 de enero de 2021, a las 15:21 horas.
<b>Fecha – Hora Término</b>	29 de enero de 2021, a las 15:41 horas.
<b>Duración</b>	20 minutos.
<b>N° Correlativo IF CDC</b>	2021000238.

**2. Información SEC:**

<b>Comuna ID</b>	14108	Panguipulli.
<b>Fenómeno Físico</b>	OPE6	Fallas en instalaciones de terceros u otra.
<b>Elemento</b>	PR6	Interruptores.
<b>Fenómeno Eléctrico</b>	BA27	Bajo Voltaje.
<b>Modo</b>	13	Opera según lo esperado.
<b>Causa de Falla</b>	Interrupción línea 66 kV Pullinque – Los Lagos N°1, propiedad de TRANSELEC.	
<b>Evidencia Fotográfica</b>	No aplica.	
<b>Proposición de origen de la falla.</b>	Externa.	

**3. Consumos afectados:**

Subestación	Alimentador	Pérdida de Consumo [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Comunas afectadas	Cientes Afectados	Empresa
Panguipulli	52E1 Pullinque	0.18	15:21	15:32	Loncoche, Villarrica, Lanco y Panguipulli	394	SAESA
		0.55	15:21	15:32		1247	SAESA
		0.17	15:21	15:37		372	SAESA
		0.10	15:21	15:38		236	SAESA
		0.28	15:21	15:39		638	SAESA
		0.02	15:21	15:42		37	SAESA
	52E2 Malalhue	4.5	15:21	15:21	Lanco	1	SAESA
		1.2	15:21	15:42	Lanco, Loncoche y Panguipulli	3191	SAESA
	52E3 Lican Ray	0.17	15:21	15:28	Lanco, Loncoche, Panguipulli y Villarrica	414	SAESA
		0.82	15:21	15:30		1977	SAESA
		0.77	15:21	15:35		1863	SAESA
		0.64	15:21	15:42		1548	SAESA
		0.05	15:21	15:47		118	SAESA
	0.05	15:21	15:48	122	SAESA		
	52E4 Panguipulli	3	15:21	15:42	Los Lagos y Panguipulli	6871	SAESA
	<b>Total</b>		<b>12.50</b>				<b>19029</b>

**3.1 Estimación de la energía no suministrada:**

Subestación	Alimentador	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo [MW]	Tiempo desconexión (h)	ENS (MWh)
Panguipulli	52E1 Pullinque	SAESA	Regulado	0.18	0.18	0.03
		SAESA	Regulado	0.55	0.18	0.10
		SAESA	Regulado	0.17	0.27	0.04
		SAESA	Regulado	0.10	0.28	0.03
		SAESA	Regulado	0.28	0.30	0.09
		SAESA	Regulado	0.02	0.35	0.01
	52E2 Malalhue	SAESA	Regulado	4.50	0.00	0.00
		SAESA	Regulado	1.20	0.35	0.42
	52E3 Lican Ray	SAESA	Regulado	0.17	0.12	0.02
		SAESA	Regulado	0.82	0.15	0.12
		SAESA	Regulado	0.77	0.23	0.18
		SAESA	Regulado	0.64	0.35	0.22
		SAESA	Regulado	0.05	0.43	0.02
		SAESA	Regulado	0.05	0.45	0.02
	52E4 Panguipulli	SAESA	Regulado	3.00	0.35	1.05
						<b>Total</b>

**3.2 Calificación de la ubicación de los alimentadores afectados por la falla, de acuerdo con lo indicado en el Decreto 327 del año 1997 del Ministerio de Minería, Título IX, Artículo 25.**

Subestación	Alimentador	Comuna	Densidad	Descripción
Panguipulli	52E1 Pullinque	Panguipullí	D1	MUY BAJA
	52E2 Malalhue	Loncoche	D1	MUY BAJA
		Lanco	D1	MUY BAJA
		Panguipullí	D1	MUY BAJA
	52E3 Lincay Ray	Loncoche	D1	MUY BAJA
		Villarrica	D1	MUY BAJA
		Lanco	D1	MUY BAJA
		Panguipullí	D1	MUY BAJA
	52E4 Panguipulli	Los Lagos	D2	BAJA
		Panguipullí	D1	MUY BAJA



### 3.3 Otros antecedentes:

La empresa LP cuenta con la Central LP Panguipulli que respalda sus consumos de forma automática al presentarse algún evento que los deje sin energía. Aunado a esto los consumos del resto de los alimentadores fueron recuperados por red MT y se contó con la entrada en servicio de la Central Neltume. A continuación, se detalla la información:

Central	En servicio	Fuera de servicio	Energía kWh
LP Panguipulli	15:21	15:42	N/D
Neltume	15:33	16:35	730

La Central se conectó y desconectó automáticamente con los horarios de operación de la línea.

\*N/D No disponible al momento de emitir este informe.

### 4. Generación afectada:

Central	Unidad	Alimentador	Pérdida de Generación [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Empresa
Reca	1	52E1 Pullinque	0.24	15:21	15:42	ENERBOSCH
Total			0.24			

### 5. Sistema de Transmisión:

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
SE Panguipulli	SE Panguipulli	15:21	15:41

### 5.1 Protecciones operadas:

Función activada	SSEE	Interruptor	Protección asociada
27	Panguipulli	52B3	SEL 351S (S1 – S2).

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

Hora	Evento
15:21	Sin energía SE Panguipulli operando los interruptores 52B3.
15:21	Se da aviso al CDC del Coordinador Eléctrico Nacional, SAESA, personal de mantenimiento y se solicita información a TRANSELEC.
15:21	TRANSELEC confirma interrupción en línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1.
15:27	Abierto 52E1 Pullinque, por maniobras de normalización.
15:28	Abierto 52E2 Malalhue, por maniobras de normalización.
15:28	Abierto 52E3 Lican Ray, por maniobras de normalización.
15:28	Abierto 52E4 Lican Ray, por maniobras de normalización.
15:36	Energizada línea 66 kV Pullinque - Los Lagos N°1.
15:28	Recuperado 414 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray por red MT a través del alimentador Coñaripe de SE Pullinque.
15:30	Recuperado 1977 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray por red MT a través del alimentador Coñaripe de SE Pullinque.

Hora	Evento
15:33	Entra en servicio Central Neltume.
15:38	Recuperado 236 clientes del alimentador 52E1 Pullinque con generación local en isla de PMGD Neltume
15:39	Recuperado 638 clientes del alimentador 52E1 Pullinque con generación local en isla de PMGD Neltume
15:39	CDC informa que la causa de la interrupción fue un acortamiento de distancia entre un camión pluma y la línea 66 kV por tala de árboles de CMCP.
15:40	CDC autoriza normalización de SE Panguipulli
15:41	Cierre con éxito del paño 52B3 SE Panguipulli.
15:42	Cierre de alimentador 52E1 Pullinque. Recuperado 37 clientes.
15:42	Cierre de alimentador 52E2 Malalhue. Recuperado 3192 clientes.
15:42	Cierre de alimentador 52E3 lican Ray. Recuperado 1548 clientes.
15:42	Cierre de alimentador 52E4 Panguipulli. Recuperado 6871 clientes.
15:47	TRANSELEC suspende SODI 77 por reconexión automática bloqueada del 52B3.
15:47	Normalizada reconexión automática del 52B3.
15:47	Recuperado 118 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray por maniobras de normalización.
15:48	Recuperado 122 clientes del alimentador 52E3 Lican Ray por maniobras de normalización.
15:48	Recuperado 100% los consumos de los alimentadores Malalhue, Panguipulli y Lican Ray.

7. Esquema de las instalaciones previo a la falla.

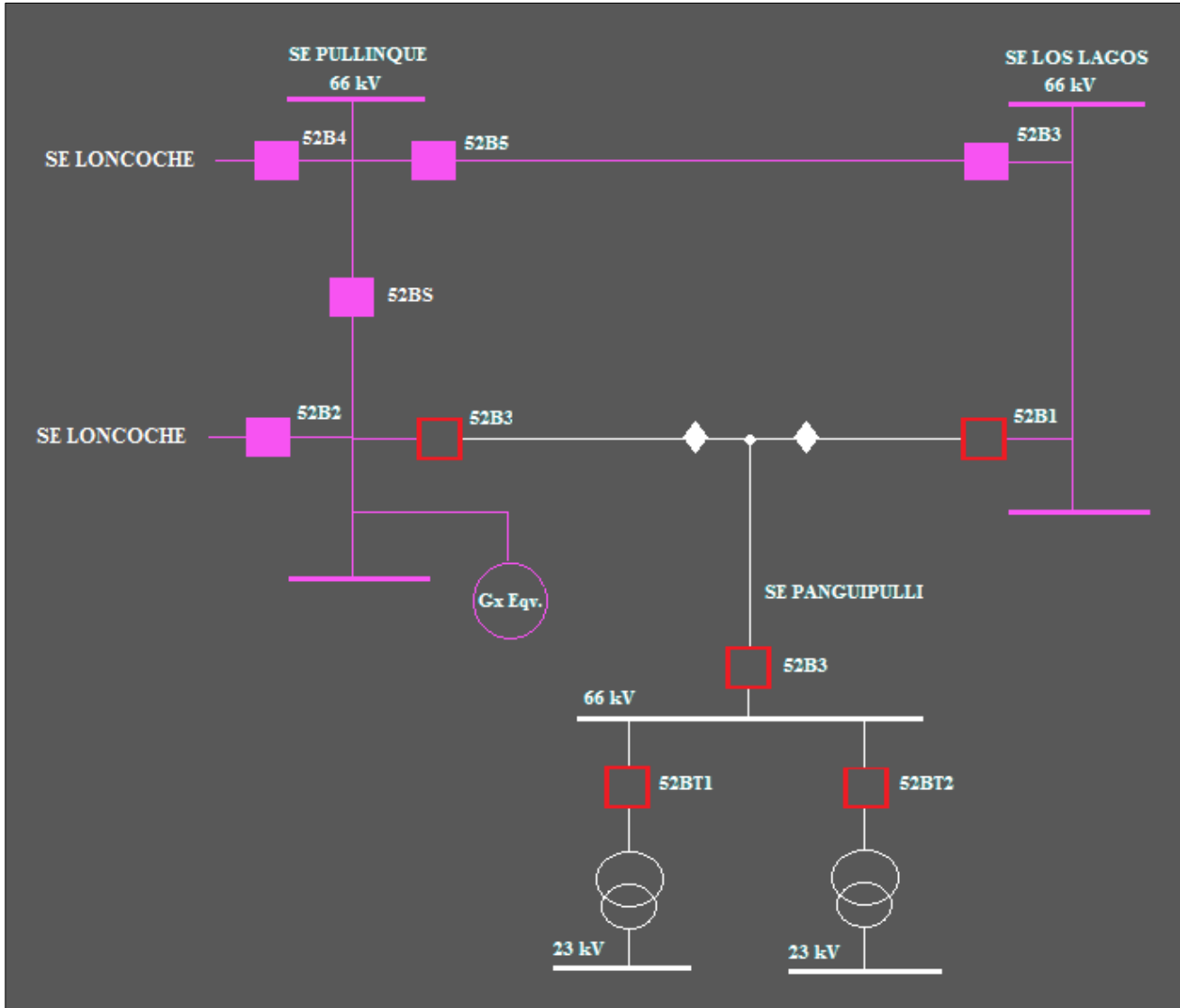


Figura N°1. Unilineal simplificado con la disposición de las instalaciones. Se observa que producto de la falla en la línea Pullinque – Los Lagos N°1 la operación de los interruptores 52B3 en SE Panguipulli por función 27.

**8. Listado de eventos generados y registrados en SCADA.**

HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
29/01/2021 15:20:49s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST	Estado Interruptor ABIERTO
29/01/2021 15:20:50s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL85	PAN_52B3B TRIP INTERRUPTOR ALARMA
29/01/2021 15:20:54s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL12	PAN_52B3A TRIP ALARMA
29/01/2021 15:21:00s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL85	PAN_52B3B TRIP INTERRUPTOR NORMAL
29/01/2021 15:27:55s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B01.52E1.EST	Estado Interruptor ABIERTO By IBEROIZ
29/01/2021 15:28:03s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B02.52E2.EST	PAN_52E2 Estado Interruptor ABIERTO By IBEROIZ
29/01/2021 15:28:20s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B03.52E3.EST	Estado Interruptor ABIERTO By IBEROIZ
29/01/2021 15:28:40s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B04.52E4.EST	Estado Interruptor ABIERTO
29/01/2021 15:41:18s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST.CERRAR	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY IBEROIZ
29/01/2021 15:41:27s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST.CERRAR	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST.CERRAR TIMEOUT by IBEROIZ
29/01/2021 15:41:29s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.EST	Estado Interruptor CERRADO
29/01/2021 15:41:33s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL49	PAN_52B3B TRIP NORMAL
29/01/2021 15:41:37s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.AL12	PAN_52B3A TRIP NORMAL
29/01/2021 15:41:59s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B01.52E1.EST	Estado Interruptor CERRADO By IBEROIZ
29/01/2021 15:42:03s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B02.52E2.EST	PAN_52E2 Estado Interruptor CERRADO By IBEROIZ
29/01/2021 15:42:20s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B03.52E3.EST	Estado Interruptor CERRADO
29/01/2021 15:42:20s	PANGUIPU	PANGUIPU.E_B04.52E4.EST	Estado Interruptor CERRADO
29/01/2021 15:47:30s	PANGUIPU	PANGUIPU.B_B03.52B3.NRE	PAN_52B3 RECONEXION AUTOMATICA HABILITADA

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

Evento Paño B3 66 kV SE Panguipulli 29/01/2021.  
Comportamiento Protección B3 Sistema 1, SEL-351S.  
Registro evento N°1 – relé B3 Sistema 1 - SEL-351S

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
225	12/23/20	18:37:10.927	79RS	Asserted	
224	01/29/21	11:31:27.786	RB1	Asserted	
223	01/29/21	11:31:27.791	RB1	Deasserted	
222	01/29/21	11:31:27.791	79LO	Asserted	
221	01/29/21	11:31:27.791	79RS	Deasserted	
220	01/29/21	11:31:27.791	OUT105	Deasserted	
219	01/29/21	11:31:27.791	OUT107	Deasserted	
218	01/29/21	18:20:39.928	50P3	Deasserted	Desaparece corriente de carga en Tap Off 66kV
217	01/29/21	18:20:40.210	3P27	Asserted	Bajo voltaje trifásico Tap Off 66kV
216	01/29/21	18:20:40.210	SV2T	Asserted	Elemento auxiliar que valida bajo voltaje de Tap Off 66kV por supervisión de corriente de carga y No falla de fusible
215	01/29/21	18:20:40.210	SV2	Asserted	
214	01/29/21	18:20:40.210	SV1	Asserted	
213	01/29/21	18:20:40.216	OUT101	Asserted	
212	01/29/21	18:20:40.216	OUT102	Asserted	
211	01/29/21	18:20:40.216	OUT103	Asserted	
210	01/29/21	18:20:40.216	TRIP	Asserted	Disparo general
209	01/29/21	18:20:40.262	IN101	Deasserted	Entada binaria en estado lógico 0 (interruptor 52B3 Abierto)
208	01/29/21	18:20:40.262	SV2	Deasserted	
207	01/29/21	18:20:40.262	OUT106	Deasserted	
206	01/29/21	18:20:40.273	52A	Deasserted	Desenganche de interruptor 52B3
205	01/29/21	18:20:41.322	SV2T	Deasserted	
204	01/29/21	18:20:41.327	OUT101	Deasserted	
203	01/29/21	18:20:41.327	OUT102	Deasserted	
202	01/29/21	18:20:41.327	OUT103	Deasserted	
201	01/29/21	18:20:41.327	TRIP	Deasserted	
200	01/29/21	18:36:29.150	3P27	Deasserted	
199	01/29/21	18:36:29.150	SV1	Deasserted	
198	01/29/21	18:41:22.465	50P3	Asserted	
197	01/29/21	18:41:22.485	IN101	Asserted	
196	01/29/21	18:41:22.485	52A	Asserted	

Oscilografía N°1 – relé B3 Sistema 1 - SEL-351S:



**52B3 TAP OFF**  
 Time: 1/29/2021 6:20:39.933000 PM  
 File: SEL-351S-601\_29\_2021-18\_20\_39\_933.CEV  
 FID=SEL-351S-6-R113-V0-Z005005-D20030908  
 Event: ABC T  
 Frequency: 50.03 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle  
 Targets: 11000001 00000000  
 Shot: 1  
 Currents: IA:131 IB:121 IC:122 IN:0 IG:1 3I2:19

De acuerdo con tabla Registro de evento N°1 y Oscilograma N°1, en relé B3 sistema 1, modelo SEL-351S, correspondiente a protección Bajo Voltaje 66kV paño B3 en SE Panguipulli, a partir de las 18:20:39,928 horas (UTC-0) de fecha viernes 29 de enero de 2021, se producen los eventos los cuales se detallan a continuación:

- Perturbación en el subsistema de 66kV que origina operación de relé de protección por elemento de Bajo Voltaje trifásico (3P27) comenzando por fase A (27A1).
- Relé se encontraba inicialmente con la función de reconexión automática (79), en modo lock out (79LO), es decir, desconectada por condición operacional. Esto hace que no se inicie ciclo de reconexión posterior al Trip del relé.

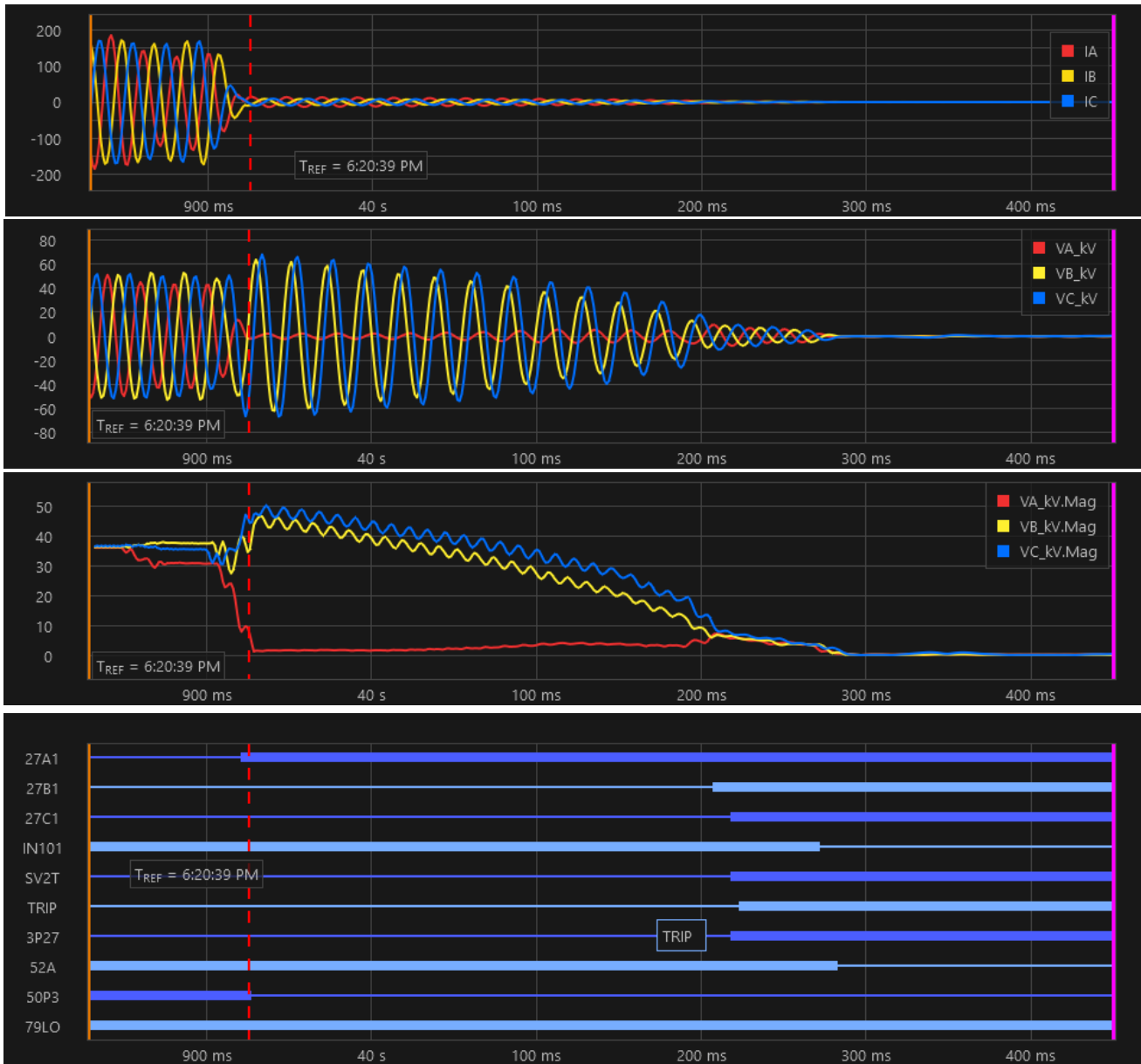
#### **Otros antecedentes:**

1. Ajuste por subtensión, 27P1P=7968V.
2. Trip = SV2T
3. SV2 = 3P27\*!IN106\*!50P3\*IN101
4. Temporización SV2 = 0s
5. Pick up sobrecorriente supervisión subtensión, 50P3P=15A.
6. Disparo subtensión supervisado por bajo voltaje trifásico de 7968V, sin falla de fusible, corriente de fases inferior a 15A y 52B3 cerrado.

#### **Conclusiones:**

1. De acuerdo con registro de eventos y oscilografía, elemento de subtensión opera correctamente en relé sistema 1.
2. De acuerdo con registros de eventos y oscilografías, elemento supervisor de corriente opera correctamente.
3. Por lo tanto, relé sistema 1 de paño B3 opera correctamente de acuerdo con su programación de ajustes.

Comportamiento Protección B3 Sistema 2, SEL-351S.  
 Oscilografía N°2 – relé B3 Sistema 2 - SEL-351S.



```

52B3 TAP OFF
Time: 1/29/2021 6:20:39.926000 PM
File: SEL-351S-601_29_2021-18_20_39_926.CEV
FID=SEL-351S-6-R113-V0-Z005005-D20030908
Event: ABC T
Frequency: 50.03 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle
Targets: 11000001 00000000
Shot: 1
Currents: IA:131 IB:121 IC:122 IN:0 IG:0 3I2:19
    
```



De acuerdo con Oscilograma N°2, en relé B3 sistema 2, modelo SEL-351S, correspondiente a protección Bajo Voltaje 66kV paño B3 en S/E Panguipulli, a partir de las 18:20:39,920 horas (UTC-0) de fecha viernes 29 de enero de 2021, se producen los eventos los cuales se detallan a continuación:

- Perturbación en el subsistema de 66kV que origina operación de relé de protección por elemento de Bajo Voltaje trifásico (3P27) comenzando por fase A (27A1).
- Relé se encontraba inicialmente con la función de reconexión automática (79), en modo lock out (79LO), es decir, desconectada por condición operacional. Esto hace que no se inicie ciclo de reconexión posterior al Trip del relé.

#### Otros antecedentes:

1. No se analiza registro SER por sobreescritura de eventos.
2. Ajuste por subtensión, 27P1P=7968V.
3. Trip = SV2T
- 3 SV2 = 3P27\*!IN106\*!50P3\*IN101
4. Temporización SV2 = 0s
5. Pick up sobrecorriente supervisión subtensión, 50P3P=15A.
6. Disparo subtensión supervisado por bajo voltaje trifásico de 7968V, sin falla de fusible, corriente de fases inferior a 15A y 52B3 cerrado.

#### Conclusiones:

1. De acuerdo con oscilografía, elemento de subtensión opera correctamente en relé sistema 2.
2. De acuerdo con oscilografía, elemento supervisor de corriente opera correctamente.
3. Por lo tanto, relé sistema 2 de paño B3 opera correctamente de acuerdo con su programación de ajustes.

#### 10. Medidas correctivas a corto plazo:

No hay.