

## Estudio para análisis de falla EAF 041/2021

### “Apertura intempestiva de interruptores en SS/EE Barro Blanco y Purranque”

Fecha de Emisión: 23-02-2021

#### 1. Descripción general de la interrupción

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

Fecha	02/02/2021
Hora	00:10
Consumos desconectados (MW)	34.08
Demanda previa del sistema (MW)	8953
Porcentaje de desconexión	0.378 %
Calificación Apagón	No aplica (porcentaje de desconexión < 10%)

##### b. Identificación instalación afectada

Nombre de la instalación	S/E Barro Blanco / SE009T003
Tipo de instalación	Subestación
Tensión nominal	66 kV y 23 kV
Segmento	Transmisión Zonal
Propietario instalación afectada	Sociedad de Transmisión del Sur S.A.
RUT	77.683.400-9
Representante Legal	Francisco Alliende
Dirección	Manuel Bulnes 441, Osorno

##### c. Identificación del elemento fallado

Nombre del elemento fallado	Mecanismo de apertura del interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco / IM03T003PA051T003SE009T003
Propietario elemento fallado	Sociedad de Transmisión del Sur S.A.
RUT	77.683.400-9
Representante Legal	Francisco Alliende
Dirección	Manuel Bulnes 441, Osorno

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

Se produjo la apertura intempestiva de los interruptores 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 de S/E Barro Blanco por operación del relé maestro de la barra 66 kV de dicha S/E, debido a la operación de la función 50BF del paño B3. Tras la apertura de los interruptores 52B2 y 52B5 de S/E Barro Blanco, correspondientes a los circuitos N°1 y N°2 66 kV Barro Blanco – Río Negro, se produjo la apertura automática de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Purranque por operación de la función de distancia del transformador N°1.

De acuerdo con lo indicado por STS S.A., la causa de la operación de la función 50BF del paño B3 de S/E Barro Blanco se debió a que existía, previo a la falla, una orden de trip presente en los relés SEL 311L y SEL 311C (asociados al mencionado paño) y, producto de una falla en redes de distribución alimentadas desde S/E Purranque, se sobrepasó el nivel de corriente de fase ajustado en la función 50BF, redundando en su operación. Cabe mencionar que el interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco no registró apertura dado que su mecanismo se encontraba trabado.

Por otro lado, la operación de la función de distancia del transformador N°1 de S/E Purranque se encuentra en investigación.

#### **d.2 Fenómeno Físico:**

OPE26: Falla en sistema de protección o control

#### **d.3 Reiteración:**

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

Reiteración Fenómeno Físico en instalaciones del mismo propietario: No se han producido reiteraciones del fenómeno físico en instalaciones del propietario de la instalación afectada, durante los últimos 24 meses.

Cantidad de fallas (sin importar Fenómeno Físico) en la misma instalación: No se han producido fallas en la misma instalación afectada, durante los últimos 24 meses móviles.

#### **d.4 Fenómeno eléctrico**

FA50BF: Falla de interruptor.

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

El elemento donde se produjo la falla corresponde al interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco. Sobre el elemento fallado, la empresa STS S.A. no remite: año de puesta en servicio, plan de mantenimiento, vida útil, eventuales retrasos de inversiones pactadas, ni mantenimientos realizados durante los últimos 24 meses.

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

La empresa STS S.A. indica en su Informe de Falla del quinto día el detalle de cada alimentador afectado.

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

Interna.

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

10301: Osorno.

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

Coordinado	Informe de 48 horas (04-02-2021)	Informe de 5 días (09-02-2021)
STS	02-02-2021	12-02-2021

**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.
S/E Barro Blanco	Transmisión Zonal	Transformador N°1 66/23 kV	00:10	01:09
S/E Barro Blanco	Transmisión Dedicada	(*) Barra 66 kV S/E Barro Blanco	00:10	02:32
Línea 66 kV Barro Blanco - Pichil	Transmisión Zonal	-	00:10	01:13
Línea 2x66 kV Barro Blanco - Río Negro	Transmisión Zonal	Circuito 1 66 kV Barro Blanco - Río Negro	00:10	01:20
Línea 2x66 kV Barro Blanco - Río Negro	Transmisión Zonal	Circuito 2 66 kV Barro Blanco - Río Negro	00:10	01:09

- Los horarios señalados corresponden a lo informado por la empresa STS S.A.

(\*) Se refiere a la sección de barra 66 kV a la cual se conectan los transformadores elevadores de S/E Chuyaca. El interruptor general de esta barra (considerando como fuente el SEN) es el 52BG1 de S/E Barro Blanco. El horario de normalización corresponde al cierre del interruptor 52BG1, de acuerdo con el registro SCADA contenido en el Informe de Falla del quinto día remitido por STS S.A.

**c. Consumos**

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna(s)	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
Barro Blanco	Con Con / E1	Osorno y San Pablo	0.56	0.006	1	0:10	1:09	0:11
Pichil	Puerto Octay / E2	Osorno, Puerto Octay y Río Negro	1.64	0.018	1	0:10	3:29	0:11
Frutillar	Frutillar Alto / E1	Puerto Varas y Fresia	0.39	0.004	599	0:10	0:18	0:18
Frutillar	Frutillar Alto / E1	Puerto Varas y Frutillar	1.91	0.021	2974	0:10	0:18	0:18
Frutillar	Frutillar Bajo / C2	Frutillar y Llanquihue	2.00	0.022	3744	0:10	0:18	0:18
Frutillar	Frutillar Quilanto / C3	Purranque, Frutillar y Puerto Octay	1.20	0.013	3155	0:10	0:18	0:18
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	Osorno, Puyehue y San Pablo	0.17	0.002	125	0:10	1:09	0:22
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	Osorno, Puyehue y San Pablo	0.90	0.010	650	0:10	1:09	0:22
Barro Blanco	Con Con / E1	Osorno y San Pablo	2.15	0.024	460	0:10	1:09	0:23
Barro Blanco	Con Con / E1	Osorno y San Pablo	0.19	0.002	40	0:10	1:09	0:23
Barro Blanco	Con Con / E1	Osorno y San Pablo	1.60	0.018	1	0:10	1:09	0:23

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Comuna(s)	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Clientes Afectados	H. Desc.	H. Dispon.	H. Norm.
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	Osorno, Puyehue y San Pablo	1.74	0.019	1261	0:10	1:09	0:23
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	Osorno, Puyehue y San Pablo	1.86	0.021	1348	0:10	1:09	0:26
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	Osorno, Puyehue y San Pablo	1.62	0.018	1174	0:10	1:09	0:26
Pichil	Puerto Octay / E2	Osorno, Puerto Octay y Río Negro	2.06	0.023	877	0:10	3:29	0:28
Pichil	Puerto Octay / E2	Osorno, Puerto Octay y Río Negro	2.32	0.026	985	0:10	3:29	0:28
Pichil	Puerto Octay / E2	Osorno, Puerto Octay y Río Negro	0.38	0.004	162	0:10	3:29	0:29
Pichil	Pichidamas / E1	Osorno, Puerto Octay, Purranque, Puyehue y Río Negro	0.80	0.009	958	0:10	3:29	0:36
Río Negro	Chifín / E1	Río Negro y Purranque	0.96	0.011	1686	0:10	1:14	1:06
Río Negro	Chifín / E1	Río Negro y Purranque	0.53	0.006	921	0:10	1:14	1:07
Río Negro	Chifín / E1	Río Negro y Purranque	0.30	0.003	517	0:10	1:14	1:08
Río Negro	Chifín / E1	Río Negro y Purranque	0.51	0.006	899	0:10	1:14	1:16
Purranque	Costa / C1	Purranque	0.66	0.007	224	0:10	2:21	1:21
Purranque	Purranque Centro / C3	Purranque, Frutillar y Río Negro	0.01	0.000	23	0:10	2:21	1:30
Purranque	Río Negro / ET2	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	0.14	0.002	123	0:10	2:21	1:35
Purranque	Río Negro / ET2	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	0.05	0.001	47	0:10	2:21	1:36
Purranque	Río Negro / ET2	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	0.58	0.006	515	0:10	2:21	1:45
Purranque	Río Negro / ET2	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	1.63	0.018	1456	0:10	2:21	1:45
Purranque	Oromo / C2	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	0.33	0.004	261	0:10	2:21	2:18
Purranque	Costa / C1	Purranque	0.94	0.010	316	0:10	2:21	2:21
Purranque	Purranque Centro / C3	Purranque, Frutillar y Río Negro	2.66	0.030	4148	0:10	2:21	2:21
Purranque	Purranque Centro / C3	Purranque, Frutillar y Río Negro	0.01	0.000	23	0:10	2:21	2:24
Purranque	Purranque Centro / C3	Purranque, Frutillar y Río Negro	0.26	0.003	412	0:10	2:21	2:24
Purranque	Purranque Centro / C3	Purranque, Frutillar y Río Negro	0.45	0.005	698	0:10	2:21	2:25
Purranque	Oromo / C2	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	0.54	0.006	428	0:10	2:21	3:04
Purranque	Oromo / C2	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	0.03	0.000	26	0:10	2:21	17:54
<b>Total:</b>			<b>34.08 MW</b>	<b>0.378%</b>	<b>31238</b>			

- Los montos y horarios señalados corresponden a lo informado por la empresa 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)
Barro Blanco	Con Con / E1	Skretting	Libre	0.56	0.98	0.02	0.01
Pichil	Puerto Octay / E2	Nestlé	Libre	1.64	3.32	0.02	0.03
Frutillar	Frutillar Alto /E1	SAESA	Regulado	0.39	0.13	0.13	0.05

Sub-Estación	Alimentador / Paño	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Indispon. (h)	Tiempo Desc.(h)	ENS (MWh)
Frutillar	Frutillar Alto / E1	Luz Osorno	Regulado	1.91	0.13	0.13	0.25
Frutillar	Frutillar Bajo / C2	SAESA	Regulado	2.00	0.13	0.13	0.26
Frutillar	Frutillar Quilanto / C3	SAESA	Regulado	1.20	0.13	0.13	0.16
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	SAESA	Regulado	0.17	0.98	0.20	0.03
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	Luz Osorno	Regulado	0.90	0.98	0.20	0.18
Barro Blanco	Con Con / E1	SAESA	Regulado	2.15	0.98	0.22	0.47
Barro Blanco	Con Con / E1	Luz Osorno	Regulado	0.19	0.98	0.22	0.04
Barro Blanco	Con Con / E1	Watt	Libre	1.60	0.98	0.22	0.35
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	SAESA	Regulado	1.74	0.98	0.22	0.38
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	SAESA	Regulado	1.86	0.98	0.27	0.50
Barro Blanco	Cañal Bajo / E2	Luz Osorno	Regulado	1.62	0.98	0.27	0.44
Pichil	Puerto Octay / E2	SAESA	Regulado	2.06	3.32	0.30	0.62
Pichil	Puerto Octay / E2	Luz Osorno	Regulado	2.32	3.32	0.30	0.70
Pichil	Puerto Octay / E2	Luz Osorno	Regulado	0.38	3.32	0.32	0.12
Pichil	Pichidamas / E1	Luz Osorno	Regulado	0.80	3.32	0.43	0.34
Río Negro	Chifín / E1	SAESA	Regulado	0.96	1.07	0.93	0.89
Río Negro	Chifín / E1	SAESA	Regulado	0.53	1.07	0.95	0.50
Río Negro	Chifín / E1	SAESA	Regulado	0.30	1.07	0.97	0.29
Río Negro	Chifín / E1	SAESA	Regulado	0.51	1.07	1.10	0.56
Purranque	Costa / C1	SAESA	Regulado	0.66	2.18	1.18	0.78
Purranque	Purranque Centro / C3	Luz Osorno	Regulado	0.01	2.18	1.33	0.01
Purranque	Río Negro / ET2	Luz Osorno	Regulado	0.14	2.18	1.42	0.20
Purranque	Río Negro / ET2	Luz Osorno	Regulado	0.05	2.18	1.43	0.07
Purranque	Río Negro / ET2	Luz Osorno	Regulado	0.58	2.18	1.58	0.92
Purranque	Río Negro / ET2	SAESA	Regulado	1.63	2.18	1.58	2.58
Purranque	Oromo / C2	SAESA	Regulado	0.33	2.18	2.13	0.70
Purranque	Costa / C1	SAESA	Regulado	0.94	2.18	2.18	2.05
Purranque	Purranque Centro / C3	SAESA	Regulado	2.66	2.18	2.18	5.80
Purranque	Purranque Centro / C3	SAESA	Regulado	0.01	2.18	2.23	0.02
Purranque	Purranque Centro / C3	Luz Osorno	Regulado	0.26	2.18	2.23	0.58
Purranque	Purranque Centro / C3	Luz Osorno	Regulado	0.45	2.18	2.25	1.01
Purranque	Oromo / C2	SAESA	Regulado	0.54	2.18	2.90	1.57
Purranque	Oromo / C2	SAESA	Regulado	0.03	2.18	17.73	0.53

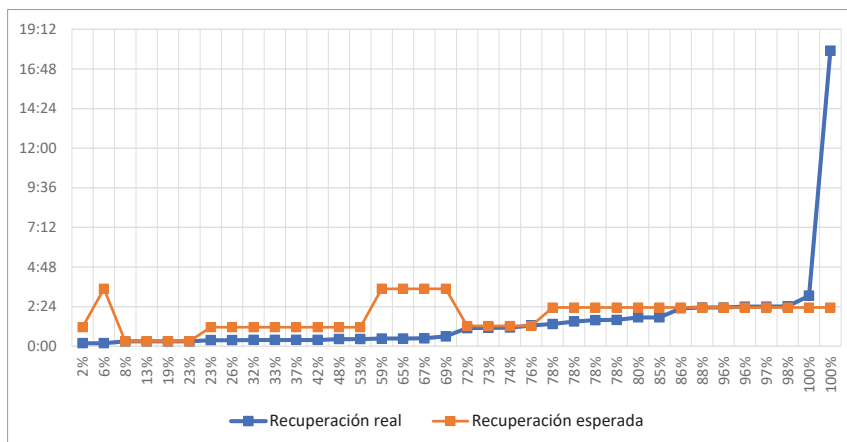
**Clientes Regulados : 23.06 MWh**

**Clientes Libres : 0.39 MWh**

**Total : 23.99 MWh**

- Los montos señalados corresponden a lo informado por la empresa STS S.A.

Curva de recuperación esperada v/s recuperación real.



Se aprecia, en general, que los horarios de recuperación real son previos a los horarios de disponibilidad de la barra primaria respectiva para recuperar consumos. Esta diferencia se debe a que la mayor parte de la recuperación de consumos se realizó a través de redes de media tensión.

- Velocidad promedio de recuperación.

Rango	Potencia (MW)	Tiempo recuperación (h)	Velocidad de recuperación (MW/h)
Primer 80 %	27.26	1.58	17.25
Último 20 %	6.82	17.73	0.38
100 % Total	34.08	17.73	1.92

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

**Demanda del sistema previo a la falla:** 8953 MW

##### Regulación de Frecuencia

Control distribuido de frecuencia en el Sistema Eléctrico Nacional previo a la falla, mediante las centrales: Angostura (U2), Candelaria (U1 y U2), Canutillar (U2), Cipreses (U1, U2 y U3), Colbún (U1), Mejillones (CTM1 y CTM3), Pehuenche (U1 y U2), Rapel (U3, U4 y U5) y Tocopilla (U16).

##### Operación Programada

En Anexo N°1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 02 de febrero de 2021.

##### Operación Real

En Anexo N°2 se adjunta el detalle de la generación real del día 02 de febrero 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 02 de febrero de 2021.

##### Mantenimientos

En Anexo N°4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 02 de febrero de 2021.

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

Previo a la apertura intempestiva de los interruptores en 66 kV de S/E Barro Blanco, las instalaciones de transmisión operaban de forma normal. S/E Frutillar era abastecida radial desde S/E Barro Blanco. Los interruptores 52B1 de S/E Frutillar y 52B4 de S/E Puerto Varas se encontraban abiertos.

## **Otros antecedentes relevantes**

La empresa STS S.A. indica los siguientes hallazgos durante las actividades realizadas para normalizar las instalaciones y esclarecer las causas de la falla:

- *Se encuentran operados, desde antes del Evento (02/02/2021 – 03:10:29), tanto la señal de TRIP como los contactos de disparo para desenganche de interruptor 52B3 B. Blanco, en ambos relés de protección de B3, es decir, relé sistema 1 y relé sistema 2.*
- *Interruptor 52B3 no realiza desenganche por condición de disparo existente y permanente (latch) de relés de protección B3 sistema 1 y 2.*
- *De la revisión de los registros de eventos de los relés de protección sistema 1 y 2 de paño B3, no es posible determinar la fecha de ocurrencia del disparo mencionado en numeral 3.1, dado que aquel Evento fue sobre escrito tanto en el archivo SER como en los registros oscilográficos (HIS).*
- *Interruptor 52B3 no realiza desenganche por operación de relé 86B, maestro de barra, operado por función 50BF generada por protección de paño B3.*
- *Al realizar seguimiento de circuitos de CC de sistema de control de paño B3 por terreno, se determina que las bobinas de desenganche 1 y 2 de 52B3 se encuentran dañadas, con lo cual la apertura del interruptor estaba indisponible.*
- *Al realizar revisión en el mecanismo del 52B3, se determina que no es posible realizar desenganche "mecánico" al interruptor por medio de llave de accionamiento cierre-apertura dispuesta para este propósito.*
- *Se encuentra sistema de liberación de energía de resorte para el desenganche de 52B3, trabado. Se logra posteriormente, destrabar el mecanismo permitiendo realizar, a continuación, operaciones exitosas de Apertura y Cierre mecánicos por medio de llave de accionamiento.*
- *En ambos relés, sistema 1 y 2 de paño B3, se detecta configuración de los elementos de sobrecorriente direccional de fase y residual (67 y 67G), de una forma inadecuada, sin utilizar los elementos de torque (51PTC y 51GTC). Se procede a regularizar este setting junto desarrollo de protocolo correspondiente posterior. La forma en que estaban configurados los elementos de sobrecorriente era: "no direccionales", y, el disparo de éstos (51PT y 51GT) supervisados por elementos direccionales (M2P y 32GF). Dado que el paño B3 tiene un aporte débil ante fallas en la línea 66 kV Barro Blanco – Pilauco, el pickup de éste es de 3,13 A-sec (376 A-prim.), lo que lo hace susceptible a una operación del elemento sobrecorriente de fase por carga o por fallas pasantes. Con la modificación realizada se asegura que la operación por elementos de sobrecorriente solo con flujo hacia Pilauco B3.*

## **Acciones preventivas y/o correctivas**

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

b) Acciones correctivas a corto plazo:

La empresa STS S.A. indica las siguientes acciones inmediatas:

- *Revisión de circuito de control de interruptor 52B3. Número interno de Permiso de trabajo:*

*PT 63728 (02/02 al 03/02/2021).*

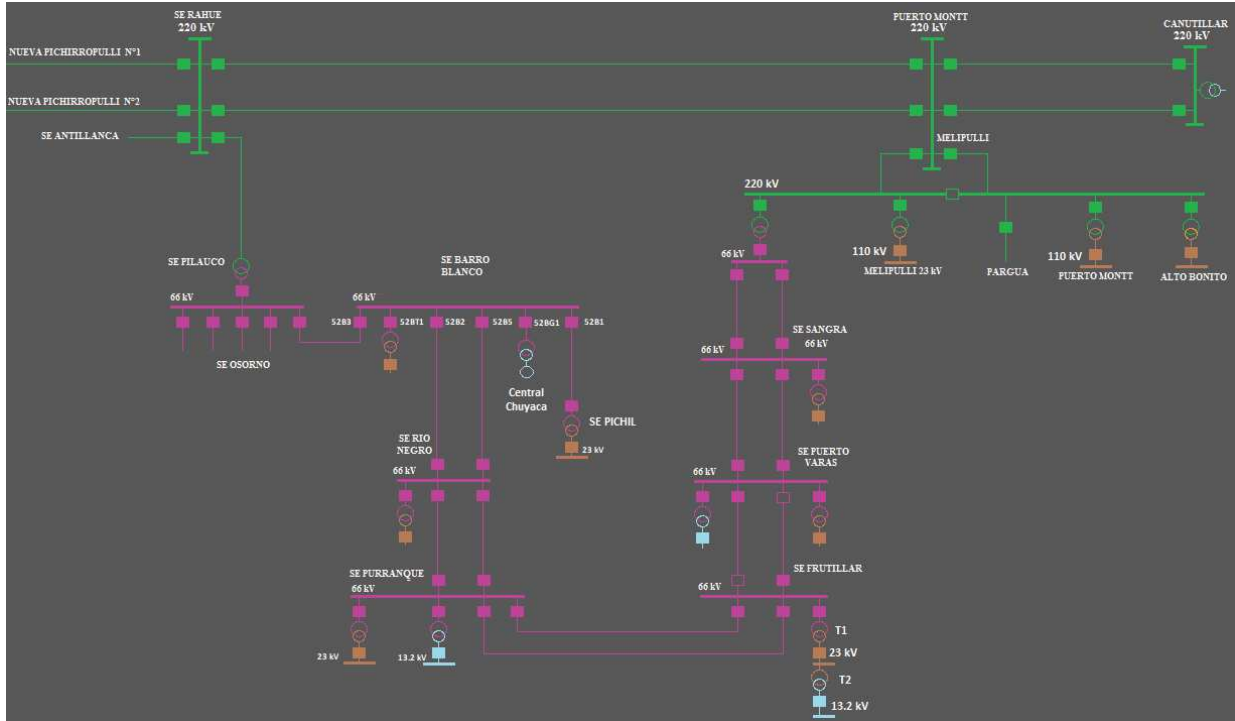
- *Revisión y pruebas al mecanismo de interruptor 52B3. Número interno de Permiso de trabajo: PT 63770 (03/02 al 03/02/2021).*
- *Reemplazo de bobinas de desenganche 1 y 2 en interruptor 52B3. Número interno de Permiso de trabajo: PT 63770 (03/02 al 03/02/2021).*
- *Revisión y modificación de ajustes de direccionalidad para elementos de sobrecorriente en relés sistema 1 y 2 de paño B3. Protocolo a los relés paño B3. Número interno de Permiso de trabajo: PT 63797 (03/02 al 03/02/2021).*
- *Sincronización de estampa de tiempo en relés de protección B3 sistema 1 y sistema 2. Número interno de Permiso de trabajo: PT 63797 (03/02 al 03/02/2021).*
- *Pruebas efectivas de operación de interruptor 52B3, Local en patio, Remota desde sala de control, SCADA desde centro de Control de Transmisión, disparo desde relés de protección. Las pruebas señaladas resultan satisfactorias. Número interno de Permiso de trabajo: PT 63771 (03/02 al 03/02/2021).*

c) Acciones correctivas a largo plazo:

La empresa STS S.A. no indica acciones correctivas de largo plazo. No obstante, menciona que se encuentra en investigación la incorrecta operación de la protección 21T del transformador N°1 de S/E Purranque.



## 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
00:10	STS	Apertura automática de los interruptores 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 de S/E Barro Blanco por operación del relé maestro de la barra 66 kV de dicha S/E, tras operación de la función 50BF del paño B3.
00:10+	STS	Apertura automática de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Purranque por operación de la función de distancia de transformador (21T) del paño BT1.

- La hora señalada corresponde a lo informado por la empresa STS S.A.

## 6. Normalización del servicio

Fecha	Involucrado	Hora	Acción
02/02/2021	STS	00:11	CC STS informa al CDC, SAESA y personal de mantenimiento sobre la falla. Además, se realiza lectura de los sistemas de protección.
02/02/2021	STS	00:11	STS informa recuperado el cliente Planta Skretting en el alimentador Con Con de S/E Barro Blanco mediante Central Skretting.
02/02/2021	STS	00:11	STS informa recuperado el cliente Planta Nestlé en el alimentador Puerto Octay de S/E Pichil mediante Central Nestlé.
02/02/2021	STS	00:18	S/E Frutillar es energizada desde el circuito N°1 66 kV Frutillar - Puerto Varas, recuperando los consumos de S/E Frutillar.
02/02/2021	STS	00:20	Apertura del interruptor 52ER1 de S/E Barro Blanco, hacia el cual se encontraba transferido el alimentador Con Con.

02/02/2021	STS	00:21	Apertura del interruptor 52E2 de S/E Barro Blanco, correspondiente al alimentador Cañal Bajo.
02/02/2021	STS	00:22	STS informa recuperados 775 clientes del alimentador Cañal Bajo de S/E Barro Blanco a través de red de media tensión con el alimentador Industrial de S/E Osorno.
02/02/2021	STS	00:23	STS informa recuperados 1261 clientes del alimentador Con Con de S/E Barro Blanco a través de red de media tensión con el alimentador Industrial de S/E Osorno.
02/02/2021	STS	00:23	STS informa recuperados 501 clientes (500 regulados y 1 libre) adicionales en el alimentador Con Con de S/E Barro Blanco a través de red de media tensión con el alimentador Industrial de S/E Osorno. Se recupera la totalidad de los consumos del alimentador Con Con de S/E Barro Blanco.
02/02/2021	STS	00:26	STS informa recuperados 2522 clientes adicionales en el alimentador Cañal Bajo de S/E Barro Blanco a través de red de media tensión con el alimentador Industrial de S/E Osorno. Se recupera la totalidad de los consumos del alimentador Cañal Bajo de S/E Barro Blanco.
02/02/2021	STS	00:28	STS informa recuperados 1862 clientes del alimentador Puerto Octay de S/E Pichil a través de red de media tensión desde el alimentador Los Puentes de S/E Ahiuapi.
02/02/2021	STS	00:29	STS informa recuperados 162 clientes adicionales en el alimentador Puerto Octay de S/E Pichil a través de red de media tensión desde el alimentador Los Puentes de S/E Ahiuapi.
02/02/2021	STS	00:36	Cierre del interruptor 52B4 en S/E Puerto Varas, correspondiente al circuito 66 kV Frutillar - Puerto Varas, quedando cerrado en ambos extremos el mencionado circuito.
02/02/2021	STS	00:36	Apertura del interruptor 52ET1 de S/E Pichil. Los consumos del alimentador Pichidamas de S/E Pichil (958 clientes) son recuperados a través de red de media tensión desde el alimentador César Ercilla de S/E Osorno.
02/02/2021	STS	00:45	Apertura de los interruptores 52B3 y 52B4 de S/E Río Negro, correspondientes a los circuitos 66 kV Río Negro - Purranque N°1 y N°2, respectivamente.
02/02/2021	STS	00:48	Apertura de los interruptores 52B1 y 52B2 de S/E Río Negro, correspondientes a los circuitos 66 kV Barro Blanco - Río Negro N°1 y N°2, respectivamente.
02/02/2021	STS	01:04	Apertura del interruptor 52E1 de S/E Río Negro, correspondiente al alimentador Chifín.
02/02/2021	STS	01:05	STS informa que personal en terreno descarta anomalías en S/E Barro Blanco, por lo tanto, solicita al CDC energizar las líneas 66 kV Barro Blanco - Río Negro N°1 y N°2, Barro Blanco - Pichil y cerrar los interruptores 52BT1 y 52BG1 de la misma S/E.
02/02/2021	STS	01:06	STS informa recuperados 1686 clientes del alimentador Chifín de S/E Río Negro a través de red de media tensión desde el alimentador César Ercilla de S/E Osorno.
02/02/2021	STS	01:07	STS informa recuperados 921 clientes adicionales en el alimentador Chifín de S/E Río Negro a través de red de media tensión desde el alimentador César Ercilla de S/E Osorno.
02/02/2021	STS	01:08	STS informa recuperados 517 clientes adicionales en el alimentador Chifín de S/E Río Negro a través de red de media tensión desde el alimentador César Ercilla de S/E Osorno.
02/02/2021	STS	01:09	Cierre del interruptor 52B5 de S/E de S/E Barro Blanco, energizando en vacío el circuito 66 kV Barro Blanco - Río Negro N°2.
02/02/2021	STS	01:10	Cierre del interruptor 52B2 de S/E Río Negro, correspondiente al circuito 66 kV Barro Blanco - Río Negro N°2, energizando en vacío la barra 66 kV, el transformador N°1 66/23 kV y la barra 23 kV de la mencionada S/E.

02/02/2021	STS	01:10	Cierre del interruptor 52BT1 de S/E Barro Blanco, energizando en vacío el transformador N°1 66/23 kV de S/E Barro Blanco y su barra 23 kV de la mencionada S/E.
02/02/2021	STS	01:13	Cierre del interruptor 52B1 de S/E Barro Blanco, energizando en vacío el transformador 66/23 kV de S/E Pichil.
02/02/2021	STS	01:14	Cierre del interruptor 52E1 de S/E Río Negro, correspondiente al alimentador Chifín.
02/02/2021	STS	01:15	Apertura del interruptor 52C2 de S/E Purranque, correspondiente al alimentador Oromo, como maniobra de despeje de poste chocado.
02/02/2021	STS	01:16	STS informa recuperados 899 clientes adicionales en el alimentador Chifín de S/E Río Negro. Se recupera la totalidad de los consumos del mencionado alimentador.
02/02/2021	STS	01:20	Cierre de los extremos del circuito 66 kV Barro Blanco – Río Negro N°1.
02/02/2021	STS	01:21	STS informa recuperados 224 clientes del alimentador Costa de S/E Purranque a través de red de media tensión desde el alimentador César Ercilla de S/E Osorno.
02/02/2021	STS	01:30	STS informa recuperados 23 clientes del alimentador Purranque Centro de S/E Purranque a través de red de media tensión desde el alimentador Chifín de S/E Río Negro.
02/02/2021	STS	01:34	Apertura de los interruptores 52B1 y 52B2 de S/E Purranque, correspondientes a los circuitos 66 kV Río Negro - Purranque N°2 y N°1, respectivamente.
02/02/2021	STS	01:35	STS informa recuperados 123 clientes del alimentador Río Negro de S/E Purranque a través de red de media tensión desde el alimentador Quilanto de S/E Frutillar.
02/02/2021	STS	01:36	STS informa recuperados 47 clientes adicionales en el alimentador Río Negro de S/E Purranque a través de red de media tensión desde el alimentador Frutillar Alto de S/E Frutillar.
02/02/2021	STS	01:42	CC STS solicita al CDC energizar barra 66 kV y transformador N°2 de S/E Purranque desde línea 2x66 kV Purranque – Frutillar.
02/02/2021	STS	01:44	Apertura de los interruptores 52B3 y 52B4 de S/E Purranque, correspondientes a los circuitos N°1 y N°2 66 kV Purranque – Frutillar.
02/02/2021	STS	01:45	Cierre de los interruptores 52B3 y 52B4 de S/E Frutillar, correspondientes a los circuitos N°1 y N°2 66 kV Purranque – Frutillar, quedando energizados en vacío.
02/02/2021	STS	01:45	Cierre de los interruptores 52B3 y 52B4 de S/E Purranque, correspondientes a los circuitos N°1 y N°2 66 kV Purranque – Frutillar. Se energiza la barra 66 kV, el transformador N°2 66/23 kV y la barra 23 kV de S/E Purranque. Se recupera la totalidad de los consumos del alimentador Río Negro de S/E Purranque.
02/02/2021	STS	02:15	Personal en terreno descarta anomalías en S/E Purranque, por lo tanto, solicita al CDC el cierre de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de dicha S/E.
02/02/2021	STS	02:18	STS informa recuperados 261 clientes del alimentador Oromo de S/E Purranque a través de red de media tensión desde el alimentador Chifín de S/E Río Negro.
02/02/2021	STS	02:19	Cierre del interruptor 52BT1 en S/E Purranque, energizando en vacío el transformador N°1 66/13.2 kV de S/E Purranque.
02/02/2021	STS	02:21	Cierre del interruptor 52CT1 de S/E Purranque, recuperando 4148 clientes adicionales en el alimentador Purranque Centro y 316 clientes adicionales en el alimentador Costa. Se recupera la totalidad de los consumos del alimentador Costa de S/E Purranque.
02/02/2021	STS	02:24	STS informa recuperados 435 clientes adicionales en el alimentador Purranque Centro a través del paño C3 de S/E Purranque.

02/02/2021	STS	02:25	STS informa recuperado la totalidad de los consumos del alimentador Purranque Centro.
02/02/2021	STS	02:49	Cierre, en ambos extremos, de los circuitos N°1 y N°2 66 kV Río Negro – Purranque. SS/EE Pilauco y Melipulli quedan enmalladas en 66 kV y 220 kV.
02/02/2021	STS	02:54	Apertura del interruptor 52B4 en S/E Puerto Varas y apertura del interruptor 52B1 en S/E Frutillar, deshaciendo el enmalle entre SS/EE Pilauco y Melipulli.
02/02/2021	STS	03:04	STS informa recuperados 428 clientes adicionales en el alimentador Oromo de S/E Purranque a través de red de media tensión desde el alimentador Chifín de S/E Río Negro.
02/02/2021	STS	03:29	Cierre del interruptor 52ET1 de S/E Pichil, normalizando la topología de la S/E.
02/02/2021	STS	04:28	STS informa normalizada la topología de los alimentadores de S/E Barro Blanco.
02/02/2021	STS	17:54	Cierre del interruptor 52C2 de S/E Purranque, correspondiente al alimentador Oromo. Se recupera la totalidad de los consumos.

- Las horas y fechas señaladas corresponden a lo indicado por la empresa STS S.A.

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

Se produjo la apertura intempestiva de los interruptores 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 de S/E Barro Blanco por operación del relé maestro de la barra 66 kV de dicha S/E, tras operación de la función 50BF del paño B3. Tras la apertura de los interruptores 52B2 y 52B5 de S/E Barro Blanco, correspondientes a los circuitos N°1 y N°2 66 kV Barro Blanco – Río Negro, se produjo la apertura automática de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Purranque por operación de la función de distancia del transformador N°1.

De acuerdo con lo indicado por STS S.A., la causa de la operación de la función 50BF del paño B3 de S/E Barro Blanco se debió a que existía, previo a las aperturas automáticas, una orden de trip presente en los relés SEL 311L y SEL 311C (asociados al mencionado paño) y, producto de una falla en redes de distribución alimentadas desde S/E Purranque, se sobrepasó el nivel de corriente de fase ajustado en la función 50BF, redundando en su operación. Cabe mencionar que el interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco no registró apertura dado que su mecanismo se encontraba trabado.

Por otro lado, la operación de la función de distancia del transformador N°1 de S/E Purranque se encuentra en investigación.

A raíz de lo anterior, se produjo la pérdida de 34.08 MW de consumos en SS/EE Barro Blanco, Río Negro, Purranque, Pichil y Frutillar.

### **Operación de protecciones del paño B3 de S/E Barro Blanco**

El paño B3 de S/E Barro Blanco, correspondiente a la línea 66 kV Pilauco – Barro Blanco, posee dos sistemas de protección implementados en relés SEL 311L y SEL 311C, los cuales poseen funciones de protección propias de líneas de transmisión y, además, funciones 50BF.

Registros del relé SEL 311L, paño B3 de S/E Barro Blanco

52B3 SISTEMA 1 Date: 02/02/2021 Time: 02:39:47.723  
 S/E BARRO BLANCO  
 FID=SEL-311L-1-R413-V0-Z105006-D20110504 CID=0559

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
19	02/01/2021	23:13:44.777	50P2	Deasserted
18	02/01/2021	23:13:44.782	50P2	Asserted
17	02/01/2021	23:14:47.309	51P	Asserted
16	02/01/2021	23:14:47.523	T4X	Asserted
15	02/01/2021	23:14:47.523	T4Y	Asserted
14	02/01/2021	23:14:47.523	SV6	Asserted
13	02/01/2021	23:14:47.598	51P	Deasserted
12	02/01/2021	23:14:47.603	50P2	Deasserted
11	02/01/2021	23:14:47.613	TRIP	Deasserted
10	02/01/2021	23:14:47.613	OUT101	Deasserted
9	02/01/2021	23:14:47.613	OUT102	Deasserted
8	02/01/2021	23:14:47.613	OUT105	Deasserted
7	02/01/2021	23:14:47.902	T4X	Deasserted
6	02/01/2021	23:14:47.902	T4Y	Deasserted
5	02/01/2021	23:14:47.902	SV6	Deasserted
4	02/02/2021	00:13:57.220	50P2	Asserted

A partir del registro se observa inicialmente el arranque del elemento de sobrecorriente 50P2 (evento 18) utilizado en la lógica de cierre contra falla. Luego de 2.53 s, se observa el arranque del elemento de sobrecorriente de fase 51P (evento 17). Finalmente, se observa, tras 214 ms, la activación de los elementos T4X (evento 16), T4Y (evento 15) y SV6 (evento 14), los cuales corresponden, de acuerdo con lo informado por STS S.A., a:

- SV6: recepción de arranque de la función 50BF desde el relé SEL 311C.
- T4X y T4Y: emisión de señal hacia paño B3 de S/E Pilauco (STS S.A. no aclara a qué tipo de señal corresponde).

A continuación, se muestra el registro oscilográfico del relé SEL 311L.



A partir del registro oscilográfico se observa sobrecorriente en las tres fases de magnitud de 1 kA que se debe, tal como se mencionó anteriormente, a una falla en redes de distribución abastecida desde S/E Purranque. La duración de la sobrecorriente es de 289 ms.





A partir del registro oscilográfico y de señales digitales se observa que, previo a la falla, existía una orden de trip presente en el relé por las razones explicadas anteriormente en el apartado de análisis de los registros del relé SEL 311L del paño B3 de S/E Barro Blanco. Al momento en que se inician las corrientes de falla ocurre el arranque del elemento 50P1, el cual se encuentra activo de forma simultánea junto con la orden de trip, lo que redundaría en la operación de la función 50BF implementada en el relé SEL 311L, la cual ocurre una vez transcurridos 200 ms desde la activación del elemento 50P1.

### **Operación del relé maestro de barra 66 kV S/E Barro Blanco**

En el Anexo N°6 se encuentran los registros de eventos de los sistemas de protección asociados a los interruptores 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 de S/E Barro Blanco, que dan cuenta del correcto modo de operación de los interruptores y, por ende, de la correcta operación del relé maestro de la barra 66 kV de S/E Barro Blanco.

### **Operación de protecciones del transformador N°1 de S/E Purranque**

El transformador N°1 de S/E Purranque cuenta con dos sistemas de protección implementados en relés SEL 387 y SEL 311C. El primero posee, entre otras, una función diferencial de transformador (87T) y funciones de sobrecorriente fase (51). El segundo posee, entre otras, funciones de distancia de fase y residual (21/21N) y funciones de sobrecorriente de fase (51). Sólo se registró operación de la función de distancia del transformador (21T).

### **Registros del relé SEL 311C, transformador N°1 S/E Purranque**

A continuación, se muestra el registro de eventos del relé SEL 311C correspondiente al transformador N°1 de S/E Purranque.

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE	OBSERVACIONES
60	02-01-2022	17:02:19.211	50P3	Deasserted	
59	02-01-2022	17:02:19.211	TMB2A	Deasserted	
58	02-02-2022	03:10:29.013	50P3	Asserted	
57	02-02-2022	03:10:29.013	TMB2A	Asserted	
56	02-02-2022	03:10:29.018	51P	Asserted	Pick up elemento sobrecorriente de fases
55	02-02-2022	03:10:29.018	TMB6A	Asserted	
54	02-02-2022	03:10:29.318	Z1T	Asserted	Disparo elemento de distancia en zona 1
53	02-02-2022	03:10:29.318	M2P	Asserted	Incurción en zona 2 de fases
52	02-02-2022	03:10:29.318	M1P	Asserted	Incurción en zona 1 de fases
51	02-02-2022	03:10:29.318	TRIP	Asserted	Disparo general
50	02-02-2022	03:10:29.318	50P3	Deasserted	
49	02-02-2022	03:10:29.318	OUT101	Asserted	
48	02-02-2022	03:10:29.318	OUT102	Asserted	
47	02-02-2022	03:10:29.318	OUT104	Asserted	
46	02-02-2022	03:10:29.318	OUT105	Asserted	
45	02-02-2022	03:10:29.318	OUT106	Asserted	
44	02-02-2022	03:10:29.318	51P	Deasserted	
43	02-02-2022	03:10:29.318	TMB2A	Deasserted	
42	02-02-2022	03:10:29.318	TMB3A	Asserted	
41	02-02-2022	03:10:29.323	Z1T	Deasserted	
40	02-02-2022	03:10:29.323	M1P	Deasserted	
39	02-02-2022	03:10:29.323	TMB6A	Deasserted	
38	02-02-2022	03:10:29.328	M2P	Deasserted	
37	02-02-2022	03:10:29.337	OUT103	Asserted	
36	02-02-2022	03:10:29.347	IN104	Asserted	Entrada binaria de relé 86T (Operado)
35	02-02-2022	03:10:29.347	TMB4A	Asserted	
34	02-02-2022	03:10:29.352	IN102	Deasserted	Entrada binaria de interruptor 52CT1 - MT Transf. N°1 (Abierto)
33	02-02-2022	03:10:29.362	IN101	Deasserted	Entrada binaria de interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Abierto)
32	02-02-2022	03:10:29.362	TMB1A	Deasserted	
31	02-02-2022	03:10:29.372	52A	Deasserted	Interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Abierto)
30	02-02-2022	03:10:29.497	TRIP	Deasserted	
29	02-02-2022	03:10:29.497	OUT101	Deasserted	
28	02-02-2022	03:10:29.497	OUT102	Deasserted	
27	02-02-2022	03:10:29.497	OUT104	Deasserted	
26	02-02-2022	03:10:29.497	OUT105	Deasserted	
25	02-02-2022	03:10:29.497	OUT106	Deasserted	
24	02-02-2022	03:10:29.497	TMB3A	Deasserted	
23	02-02-2022	03:10:31.494	OUT103	Deasserted	
22	02-02-2022	05:16:55.717	IN104	Deasserted	Entrada binaria de relé 86T (Normalizado)
21	02-02-2022	05:16:55.717	TMB4A	Deasserted	
20	02-02-2022	05:19:24.881	52A	Asserted	Interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Cerrado)
19	02-02-2022	05:19:24.881	IN101	Asserted	Entrada binaria de interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Abierto)
18	02-02-2022	05:19:24.881	TMB1A	Asserted	

En el registro de eventos del relé de distancia del transformador N°1 de S/E Purranque se observa el arranque del elemento de sobrecorriente de fase (evento 56). Luego de 300 ms se observa la operación de la función de distancia en zona 1 (evento 54).

Se estima el tiempo de apertura del interruptor 52BT1 de S/E Purranque en 44 ms (calculado a partir de los eventos 54 y 33). En el caso del interruptor 52CT1 de S/E Purranque, el tiempo de apertura se estima en 34 ms (calculado a partir de los eventos 54 y 34).





A partir del registro oscilográfico y de canales digitales se observa que la operación de la función de distancia en zona 1 y la apertura del interruptor (señal 51A), ocurre posterior a la extinción de las corrientes de falla vistas desde el lado 66 kV del transformador N°1 de S/E Purranque.

En el Anexo N°6 se puede verificar el registro oscilográfico de las protecciones asociadas al paño C2 de S/E Purranque, correspondiente al alimentador Oromo, donde ocurrió la falla.

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

Detalle de la generación programada para el día 02 de febrero de 2021 (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 02 de febrero de 2021 (Anexo N°2).

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día 02 de febrero de 2021 (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 02 de febrero de 2021 (Anexo N°4).

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

Otros antecedentes aportados por la empresa STS S.A. (Anexo N°6).

## 9. Análisis de las actuaciones de protecciones

### 9.1 Pronunciamiento Coordinador Eléctrico Nacional

Se produjo la apertura intempestiva de los interruptores 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 de S/E Barro Blanco por operación del relé maestro de la barra 66 kV de dicha S/E, debido a la operación de la función 50BF del paño B3. Tras la apertura de los interruptores 52B2 y 52B5 de S/E Barro Blanco, correspondientes a los circuitos N°1 y N°2 66 kV Barro Blanco – Río Negro, se produjo la apertura automática de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Purranque por operación de la función de distancia del transformador N°1.

De acuerdo con lo indicado por STS S.A., la causa de la operación de la función 50BF del paño B3 de S/E Barro Blanco se debió a que existía, previo a las aperturas automáticas, una orden de trip presente en los relés SEL 311L y SEL 311C (asociados al mencionado paño) y, producto de una falla en redes de distribución alimentadas desde S/E Purranque, se sobrepasó el nivel de corriente de fase ajustado en la función 50BF, redundando en su operación. Cabe mencionar que el interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco no registró apertura dado que su mecanismo se encontraba trabado.

Por otro lado, la operación de la función de distancia del transformador N°1 de S/E Purranque se encuentra en investigación.

A raíz de lo anterior, se produjo la pérdida de 34.08 MW de consumos en SS/EE Barro Blanco, Río Negro, Purranque, Pichil y Frutillar.

### 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 entrega del Informe de Falla del quinto día.
- Completitud de la información entregada al Coordinador, de acuerdo con lo indicado en la Resolución Exenta de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019.

### 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 la empresa STS S.A., y el respectivo análisis realizado por el Coordinador:

- Se concluye correcta operación, de acuerdo con sus ajustes, de los sistemas de protección asociados al paño B3 de S/E Barro Blanco.

Se concluye incorrecto modo de operación del interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco.

- Se concluye correcta operación del relé maestro de la barra 66 kV de S/E Barro Blanco.  
Se concluye correcto modo de operación de los interruptores 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 de S/E Barro Blanco.
- Se concluye incorrecta operación del relé de distancia del transformador N°1 de S/E Purranque.  
Se concluye correcto modo de operación de los interruptores 52BT1 y 52CT1 de S/E Purranque.

### **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 02 de febrero de 2021.

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

Se solicitará a la empresa STS S.A. la información faltante individualizada en las Resoluciones Exentas de la SEC N°30891-2019 y N°30989-2019, a saber:

- Información sobre la instalación fallada (interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco). En particular, se deberá indicar: marca, datos de placa (si aplica), año de puesta en servicio efectivo, plan de mantenimiento, vida útil, eventuales retrasos de inversiones pactadas y mantenimientos realizados durante los últimos 24 meses.
- Secuencia en que deberían haber operado las protecciones, de acuerdo con lo indicado en la Resolución Exenta de la SEC N°30989-2019 como Antecedente requerido para el Fenómeno Físico de la falla en análisis (OPE26: Falla en sistemas de protección o control).
- Aclaración respecto de la contradicción en los horarios entre lo indicado en el punto 6 y el punto 8 del Informe de Falla para las siguientes maniobras:
  - Cierre del interruptor 52B1 de S/E Barro Blanco.
  - Cierre de los interruptores de los extremos del circuito 66 kV Barro Blanco – Río Negro N°1.
  - Cierre del interruptor 52ET1 de S/E Pichil.
- Aclaración de lo señalado en la página 31 del Informe de Falla, donde se indica respecto de la operación del relé SEL 311L: “*Activación de elemento lógico auxiliar SV6 (= IN104, recepción de arranque 50BF externo desde relé sistema 2) como emisión de señal hacia extremo B3 Pilauco (T4X, T4Y)*”. Al respecto, se consulta por qué no se registró apertura automática del interruptor 52B3 de S/E Pilauco toda vez que emitió presunta señal de transferencia de desenganche directo. También se solicita ratificar que el elemento SV6 corresponde al

arranque de la función 50BF desde el sistema SEL 311C, o a la operación de la mencionada función.

- Aclaración respecto del funcionamiento del esquema 50BF implementado en el relé SEL 311L, debido a que, según se desprende del Informe de Falla, se habría activado por señal externa (desde el relé SEL 311C) y no local.
- Aclaración respecto de si los resultados de las pruebas realizadas durante el día de la falla sobre el interruptor 52B3 de S/E Barro Blanco garantizan su correcto funcionamiento, de forma tal de evitar la reiteración de la causa de la falla analizada.
- Resultados de la investigación de la incorrecta operación de la función 21T del transformador N°1 de S/E Purranque.

Para el análisis de esta falla no se ha requerido la realización de auditorías en ninguna de las instalaciones del SEN.

ANEXO N° 1

Detalle de la generación programada para el día 02 de febrero de 2021





COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
martes, 2 de febrero 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	276	273	259	253	262	266	267	260	254	263	261	259	255	254	232	228	225	200	208	231	265	274	274	273	6,072
Costos Encendido/Detención	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	12	0	0	0	0	0	92
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>344</b>	<b>273</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>262</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>254</b>	<b>263</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>255</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>265</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>273</b>	<b>6,164</b>
Costo Marginal Quillota 220 kV	151.3	147.4	142.4	138.1	141.9	145.3	149.9	142.2	134.1	134.2	126.6	107.3	126.2	130.4	144.2	126.9	125.1	98.8	111.0	142.4	151.9	155.3	155.3	153.4	136.72
Pérdidas [MWh]	204	193	182	173	171	167	172	166	202	280	316	339	349	348	349	341	343	338	299	226	214	223	216	194	6,006
Consumos Propios [MWh]	430	430	429	429	429	429	429	429	429	430	421	421	421	421	413	413	413	421	421	422	423	423	423	423	10,171
Demanda Total [MWh]	8487	8111	7800	7726	7701	7662	7810	7943	8479	8949	9259	9456	9536	9632	9716	9675	9567	9309	9084	8969	8925	9232	9115	8695	210,838
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9121</b>	<b>8733</b>	<b>8411</b>	<b>8328</b>	<b>8301</b>	<b>8258</b>	<b>8411</b>	<b>8539</b>	<b>9110</b>	<b>9659</b>	<b>9995</b>	<b>10215</b>	<b>10306</b>	<b>10401</b>	<b>10478</b>	<b>10429</b>	<b>10322</b>	<b>10068</b>	<b>9805</b>	<b>9617</b>	<b>9562</b>	<b>9878</b>	<b>9754</b>	<b>9313</b>	<b>227,015</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	0
PILMAIQUEN	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	13	13	13	13	13	13	13	13	11	11	280
RUCATAYO	21	21	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	24	24	21	21	21	21	21	21	465
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	161
PULELFU	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89
CAPULLO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	38
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	2
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	55
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	5
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	41
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	24
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	7
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	5
DONGO	0	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

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>1264</b>	<b>1190</b>	<b>1099</b>	<b>1005</b>	<b>939</b>	<b>886</b>	<b>804</b>	<b>680</b>	<b>518</b>	<b>401</b>	<b>382</b>	<b>434</b>	<b>557</b>	<b>708</b>	<b>834</b>	<b>940</b>	<b>1026</b>	<b>1074</b>	<b>1276</b>	<b>1319</b>	<b>1292</b>	<b>1223</b>	<b>1132</b>	<b>1020</b>	<b>22,001</b>
PE-SIERRAGORDA	1	2	5	9	16	25	31	31	22	9	4	12	33	54	69	81	90	99	99	81	43	12	2	1	833
PE-VALLEDELOSIENTOS	1	0	1	1	1	2	3	4	4	1	1	8	30	55	70	73	74	74	75	73	62	41	18	5	675
PE-TALTAL	50	61	61	53	48	50	57	65	64	55	43	33	26	28	38	44	42	37	28	17	8	8	19	37	971
PE-SARCO	154	135	111	92	77	62	46	29	16	10	16	28	47	76	109	138	158	164	166	167	166	160	144	144	2281
PE-CABOLEONES-1	95	83	69	57	46	34	22	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	108	108	107	102	92	92	1039
PE-CABOLEONES-2	34	34	34	34	34	34	34	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	34	34	34	34	34	34	470
PE-CABOLEONES-3	72	69	61	51	41	34	30	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	74	75	75	74	69	69	776
PE-SANJUAN	172	159	140	115	92	70	45	25	13	6	7	15	39	77	113	145	165	176	181	184	183	182	177	167	2648
PE-PUNTACOLORADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	5	5	5	4	4	5	3	1	0	0	0	45
PE-ELARRAYAN	95	89	83	76	77	78	67	50	33	24	21	24	29	36	40	45	50	54	57	59	61	61	55	45	1311
PE-TALINAYPONIENTE	50	48	46	45	44	43	40	35	28	22	20	23	29	35	37	39	40	42	42	43	44	43	39	34	911
PE-TALINAYORIENTE	51	43	37	32	29	27	23	18	13	13	19	34	52	65	73	76	77	78	77	74	66	51	32	17	1076
PE-PUNTASIERRA	68	66	63	59	57	54	49	40	30	24	24	28	34	39	42	44	44	46	49	53	54	52	42	30	1088
PE-LOSCURUROS	68	57	45	40	39	38	29	17	11	12	18	32	49	61	67	72	76	79	79	76	67	50	31	14	1126
PE-MONTEREDONDO	25	23	21	20	19	17	14	11	7	5	5	7	9	10	12	13	13	14	15	17	18	17	13	9	330
PE-PUNTAPALMERAS	27	26	25	23	22	20	16	13	9	7	7	8	11	12	13	13	14	15	17	18	20	19	17	13	383
PE-CANELA	7	7	6	5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	101
PE-CANELA-2	33	31	29	27	25	22	19	17	17	19	20	20	20	19	18	19	19	21	26	29	30	28	25	20	548
PE-TOTAL	14	12	10	9	8	7	6	4	2	2	2	3	5	6	7	7	7	7	8	9	8	6	5	5	160
PE-UCUQUER-2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
PE-UCUQUER	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
PE-LASPENAS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
PE-ELMAITEN	6	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	3	4	4	3	76
PE-CUEL	10	10	10	10	11	12	13	13	12	11	9	8	7	6	5	4	3	3	4	6	9	12	14	14	215
PE-RENAICO	36	38	40	42	42	44	47	50	48	0	0	0	0	0	0	0	14	14	16	23	33	41	46	47	622
PE-SANGABRIEL	35	42	52	60	63	64	62	55	51	53	48	45	38	34	30	26	22	21	27	36	46	53	59	59	1080
PE-LAFLOR	15	18	19	19	20	20	21	22	21	20	19	17	14	11	9	7	5	5	8	12	16	17	17	18	358
PE-TOLPANSUR	38	37	36	35	35	34	34	33	31	29	26	23	20	18	16	16	16	18	20	23	24	25	25	25	638
PE-ELNOGAL	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	2	1	0	1	13



COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
martes, 2 de febrero 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	276	273	259	253	262	266	267	260	254	263	261	259	255	254	232	228	225	200	208	231	265	274	274	273	6,072
Costos Encendido/Detención	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	12	0	0	0	0	92	
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>344</b>	<b>273</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>262</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>254</b>	<b>263</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>255</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>265</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>273</b>	<b>6,164</b>
Costo Marginal Quillota 220 kv	151.3	147.4	142.4	138.1	141.9	145.3	149.9	142.2	134.1	134.2	126.6	107.3	126.2	130.4	144.2	126.9	125.1	98.8	111.0	142.4	151.9	155.3	155.3	153.4	136.72
Pérdidas [MWh]	204	193	182	173	171	167	172	166	202	280	316	339	349	348	349	341	343	338	299	226	214	223	216	194	6,006
Consumos Propios [MWh]	430	430	429	429	429	429	429	429	429	430	421	421	421	421	413	413	413	421	421	422	423	423	423	423	10,171
Demanda Total [MWh]	8487	8111	7800	7726	7701	7662	7810	7943	8479	8949	9259	9456	9536	9632	9716	9675	9567	9309	9084	8969	8925	9232	9115	8695	210,838
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9121</b>	<b>8733</b>	<b>8411</b>	<b>8328</b>	<b>8301</b>	<b>8258</b>	<b>8411</b>	<b>8539</b>	<b>9110</b>	<b>9659</b>	<b>9995</b>	<b>10215</b>	<b>10306</b>	<b>10401</b>	<b>10478</b>	<b>10429</b>	<b>10322</b>	<b>10068</b>	<b>9805</b>	<b>9617</b>	<b>9562</b>	<b>9878</b>	<b>9754</b>	<b>9313</b>	<b>227,015</b>

PE-LOSBUENOSAIRES	11	11	11	11	11	12	13	13	12	11	10	9	7	6	4	3	3	3	3	5	8	10	12	13	211
PE-LAESPERANZA	4	4	5	5	5	6	6	6	6	5	5	4	3	3	2	2	2	1	2	2	3	4	5	5	93
PE-LEBU-3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	43
PE-LEBU	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50
PE-HUAJACHE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	49
PE-RAKI	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	73
PE-ELARREBOL	5	3	3	0	1	2	2	2	0	0	0	0	2	2	5	6	4	5	7	6	4	5	8	73	
PE-AURORA	60	54	49	46	45	45	42	40	39	40	40	43	49	57	64	70	75	75	72	68	68	72	72	65	1349
PE-SANPEDRO	11	12	12	12	12	13	14	14	11	9	7	5	4	4	4	4	5	5	5	5	6	7	8	9	197
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>32</b>	<b>382</b>	<b>1363</b>	<b>2220</b>	<b>2634</b>	<b>2874</b>	<b>2981</b>	<b>3015</b>	<b>3000</b>	<b>2937</b>	<b>2799</b>	<b>2531</b>	<b>1927</b>	<b>808</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>29,564</b>	
PFV-ELAGUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	15	
PFV-PAMPACAMARONES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	6	6	6	6	6	6	5	2	0	0	0	0	57	
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	0	2	3	4	4	5	4	5	6	6	6	5	1	0	0	0	0	49	
PFV-POZOALMONTE-3	0	0	0	0	0	0	0	4	11	14	14	14	14	15	14	14	14	14	11	4	0	0	0	0	158	
PFV-LOSPUQUIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	17	
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	1	6	11	16	19	21	21	20	19	16	12	6	2	0	0	0	0	170	
PFV-HUATACONDO	0	0	0	0	0	0	2	15	37	54	63	72	79	81	81	82	77	67	45	18	2	0	0	0	773	
PFV-BELLAVISTA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	0	0	0	100	
PFV-ATACAMASOLAR-2	0	0	0	0	0	0	0	0	32	65	96	117	127	128	127	118	98	67	32	6	0	0	0	0	1012	
PFV-NUEVOQUILLAGUA	0	0	0	0	0	0	0	4	44	89	95	94	94	94	94	94	94	91	77	28	1	0	0	0	991	
PFV-GRANJA	0	0	0	0	0	0	0	3	37	79	92	98	100	102	103	102	102	100	89	45	1	0	0	0	1053	
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	435	
PFV-CALAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	5	6	6	4	4	4	5	7	7	4	0	0	0	0	65	
PFV-SANPEDRO-GPG	0	0	0	0	0	0	0	9	39	67	80	85	85	84	83	82	80	76	60	30	6	0	0	0	866	
PFV-VICTORIA	0	0	0	0	0	0	0	1	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	0	0	0	0	98	
PFV-JAMA-1	0	0	0	0	0	0	0	1	9	20	23	25	25	24	23	23	24	24	19	7	0	0	0	0	270	
PFV-JAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	1	6	15	17	18	19	18	17	17	18	18	14	5	0	0	0	0	200	
PFV-MARIAELENA	0	0	0	0	0	0	0	0	10	35	52	56	58	57	56	55	55	52	38	12	0	0	0	0	593	
PFV-FINISTERRAE	0	0	0	0	0	0	0	2	22	65	90	90	90	90	90	90	90	90	68	23	1	0	0	0	990	
PFV-AZABACHE	0	0	0	0	0	0	0	5	23	40	48	51	52	52	51	49	46	43	35	15	1	0	0	0	508	
PFV-PUERTOSECO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	5	6	6	4	4	5	7	5	1	0	0	0	0	57	
PFV-CERRODOMINADOR	0	0	0	0	0	0	0	1	18	61	88	92	92	91	91	90	89	86	63	21	0	0	0	0	973	
PFV-BOLERO-1	0	0	0	0	0	0	0	3	34	91	116	117	118	119	119	119	119	116	90	34	1	0	0	0	1313	
PFV-URIBESOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	10	31	45	49	50	50	49	49	49	46	36	15	1	0	0	0	529	
PFV-ANDES	0	0	0	0	0	0	0	1	6	15	19	20	19	19	19	19	19	19	14	5	0	0	0	0	213	
PFV-ANDES2A	0	0	0	0	0	0	0	5	24	45	51	52	53	53	52	52	51	42	18	1	0	0	0	0	550	
PFV-LALACKAMA	0	0	0	0	0	0	0	2	14	35	47	50	51	51	50	48	46	42	28	8	0	0	0	0	520	
PFV-LALACKAMA-2	0	0	0	0	0	0	0	3	8	12	13	13	13	13	13	13	12	11	8	3	0	0	0	0	135	
PFV-PAMPASOLARNORTE	0	0	0	0	0	0	0	1	10	34	56	63	66	65	62	60	58	57	56	45	19	1	0	0	0	652
PFV-CONEJO	0	0	0	0	0	0	0	2	20	61	91	99	102	100	96	94	91	89	88	69	26	1	0	0	0	1029
PFV-ALMEYDA	0	0	0	0	0	0	0	0	12	32	43	49	49	48	48	50	52	51	48	23	1	0	0	0	505	
PFV-JAVIERA	0	0	0	0	0	0	0	5	21	40	53	59	60	60	60	60	59	57	44	16	1	0	0	0	594	
PFV-COVADONGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	9	9	9	9	9	9	8	4	0	0	0	0	0	90	
PFV-CHANARES	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	21	29	32	33	33	33	32	29	20	7	0	0	0	0	316	
PFV-SALVADOR	0	0	0	0	0	0	0	2	16	38	43	42	44	44	46	51	50	49	46	35	16	1	0	0	0	522
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	14	20	24	25	26	25	24	21	17	10	3	0	0	0	219	
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	7	34	69	70	70	70	70	70	70	70	44	9	1	0	0	0	724	

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
martes, 2 de febrero 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	276	273	259	253	262	266	267	260	254	263	261	259	255	254	232	228	225	200	208	231	265	274	274	273	<b>6,072</b>
Costos Encendido/Detención	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	12	0	0	0	0	0	<b>92</b>
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>344</b>	<b>273</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>262</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>254</b>	<b>263</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>255</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>265</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>273</b>	<b>6,164</b>
Costo Marginal Quillota 220 kV	<b>151.3</b>	<b>147.4</b>	<b>142.4</b>	<b>138.1</b>	<b>141.9</b>	<b>145.3</b>	<b>149.9</b>	<b>142.2</b>	<b>134.1</b>	<b>134.2</b>	<b>126.6</b>	<b>107.3</b>	<b>126.2</b>	<b>130.4</b>	<b>144.2</b>	<b>126.9</b>	<b>125.1</b>	<b>98.8</b>	<b>111.0</b>	<b>142.4</b>	<b>151.9</b>	<b>155.3</b>	<b>155.3</b>	<b>153.4</b>	<b>136.72</b>
Pérdidas [MWh]	204	193	182	173	171	167	172	166	202	280	316	339	349	348	349	341	343	338	299	226	214	223	216	194	<b>6,006</b>
Consumos Propios [MWh]	430	430	429	429	429	429	429	429	429	430	421	421	421	421	413	413	413	421	421	422	423	423	423	423	<b>10,171</b>
Demanda Total [MWh]	8487	8111	7800	7726	7701	7662	7810	7943	8479	8949	9259	9456	9536	9632	9716	9675	9567	9309	9084	8969	8925	9232	9115	8695	<b>210,838</b>
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9121</b>	<b>8733</b>	<b>8411</b>	<b>8328</b>	<b>8301</b>	<b>8258</b>	<b>8411</b>	<b>8539</b>	<b>9110</b>	<b>9659</b>	<b>9995</b>	<b>10215</b>	<b>10306</b>	<b>10401</b>	<b>10478</b>	<b>10429</b>	<b>10322</b>	<b>10068</b>	<b>9805</b>	<b>9617</b>	<b>9562</b>	<b>9878</b>	<b>9754</b>	<b>9313</b>	<b>227,015</b>

PFV-LUZDELNORTE	0	0	0	0	0	0	5	38	95	121	127	130	130	130	129	127	123	98	41	3	0	0	0	<b>1425</b>
PFV-LLANODELLAMPOS	0	0	0	0	0	0	2	19	55	77	86	88	87	86	84	83	82	79	62	27	1	0	0	<b>919</b>
PFV-SANANDRES	0	0	0	0	0	0	0	5	17	29	36	40	42	42	41	40	40	38	28	11	1	0	0	<b>408</b>
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	<b>77</b>
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	<b>2</b>
PFV-PEPASOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	<b>19</b>
PFV-ESPERANZA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>23</b>
PFV-GUADALAO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	0	0	0	<b>26</b>
PFV-LAESTANCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	2	1	2	2	1	0	0	0	0	<b>18</b>
PFV-LASCHACRAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	2	2	3	3	2	1	0	0	0	<b>25</b>
PFV-LASTERRAZAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	<b>23</b>
PFV-LOSLOSOS	0	0	0	0	0	0	0	2	10	20	28	34	38	39	38	34	28	19	9	2	0	0	0	<b>300</b>
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	<b>2</b>
PFV-VALLESOLARESTE	0	0	0	0	0	0	0	5	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	4	0	0	0	<b>98</b>
PFV-VALLESOLAROESTE	0	0	0	0	0	0	0	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	0	0	0	<b>98</b>
PFV-MALAQUITA	0	0	0	0	0	0	0	4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	0	0	0	<b>98</b>
PFV-CACHIYUYO	0	0	0	0	0	0	0	1	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	3	0	0	0	<b>99</b>
PFV-SANTACECILIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	<b>17</b>
PFV-ELROMERO	0	0	0	0	0	0	1	12	51	104	148	179	192	194	193	181	150	106	56	16	2	0	0	<b>1582</b>
PFV-ELPELICANO	0	0	0	0	0	0	2	21	61	90	98	99	99	99	98	98	98	93	69	27	2	0	0	<b>1055</b>
PFV-LASILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	<b>14</b>
PFV-PUNTABAJASOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>21</b>
PFV-SOLDELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>21</b>
PFV-LUNADELNORTE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>21</b>
PFV-TAMBOREAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>21</b>
PFV-LAGUNILLA	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>22</b>
PFV-AMPARODELSOL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>17</b>
PFV-SDGX01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>8</b>
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	<b>21</b>
PFV-ALTURASDEOVALLE	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	4	5	5	5	5	4	4	3	1	0	0	0	0	<b>44</b>
PFV-LACHIMBABIS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>21</b>
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	<b>0</b>
PFV-TALHUEN	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	<b>31</b>
PFV-SANTACLARA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	0	0	0	<b>23</b>
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	<b>21</b>
PFV-ELDIVISADERO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>19</b>
PFV-ELSLITRAL	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	1	0	0	0	0	<b>26</b>
PFV-LOMASCOLORADAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>13</b>
PFV-CASASBLANCAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	<b>10</b>
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	<b>19</b>
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	<b>0</b>
PFV-SANTALAURA	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>24</b>
PFV-MONTTSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	0	0	0	0	<b>20</b>
PFV-CHUCHINI	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>21</b>
PFV-COCINILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	2	1	1	1	2	0	0	0	0	<b>17</b>
PFV-CANELILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	2	1	0	0	0	0	<b>12</b>
PFV-ILLAPEL-5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	<b>15</b>
PFV-CHALINGA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	<b>14</b>
PFV-ALICAHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>9</b>
PFV-CUZCUZ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>22</b>
PFV-NORTECHICO-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	<b>14</b>
PFV-JAURURO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	0	<b>22</b>
PFV-LALIGUA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	0	<b>17</b>
PFV-PULLALLI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	0	0	0	0	0	<b>21</b>

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
martes, 2 de febrero 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	276	273	259	253	262	266	267	260	254	263	261	259	255	254	232	228	225	200	208	231	265	274	274	273	<b>6,072</b>
Costos Encendido/Detención	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	12	0	0	0	0	0	<b>92</b>
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>344</b>	<b>273</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>262</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>254</b>	<b>263</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>255</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>265</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>273</b>	<b>6,164</b>
Costo Marginal Quillota 220 kV	<b>151.3</b>	<b>147.4</b>	<b>142.4</b>	<b>138.1</b>	<b>141.9</b>	<b>145.3</b>	<b>149.9</b>	<b>142.2</b>	<b>134.1</b>	<b>134.2</b>	<b>126.6</b>	<b>107.3</b>	<b>126.2</b>	<b>130.4</b>	<b>144.2</b>	<b>126.9</b>	<b>125.1</b>	<b>98.8</b>	<b>111.0</b>	<b>142.4</b>	<b>151.9</b>	<b>155.3</b>	<b>155.3</b>	<b>153.4</b>	<b>136.72</b>
Pérdidas [MWh]	204	193	182	173	171	167	172	166	202	280	316	339	349	348	349	341	343	338	299	226	214	223	216	194	<b>6,006</b>
Consumos Propios [MWh]	430	430	429	429	429	429	429	429	429	430	421	421	421	421	413	413	413	421	421	422	423	423	423	423	<b>10,171</b>
Demanda Total [MWh]	8487	8111	7800	7726	7701	7662	7810	7943	8479	8949	9259	9456	9536	9632	9716	9675	9567	9309	9084	8969	8925	9232	9115	8695	<b>210,838</b>
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9121</b>	<b>8733</b>	<b>8411</b>	<b>8328</b>	<b>8301</b>	<b>8258</b>	<b>8411</b>	<b>8539</b>	<b>9110</b>	<b>9659</b>	<b>9995</b>	<b>10215</b>	<b>10306</b>	<b>10401</b>	<b>10478</b>	<b>10429</b>	<b>10322</b>	<b>10068</b>	<b>9805</b>	<b>9617</b>	<b>9562</b>	<b>9878</b>	<b>9754</b>	<b>9313</b>	<b>227,015</b>

PFV-ARIZTIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>14</b>
PFV-SANTAJULIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	<b>25</b>
PFV-CABILSOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>25</b>
PFV-LOSPALTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	0	0	0	<b>16</b>
PFV-ELQUEMADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	<b>26</b>
PFV-DONACARMEN	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	16	22	25	25	24	21	15	8	2	0	0	0	0	<b>174</b>
PFV-SANTUARIO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	<b>30</b>
PFV-CALLELARGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>21</b>
PFV-CASUTO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	2	1	0	0	0	0	<b>19</b>
PFV-SANFRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	0	0	0	0	<b>30</b>
PFV-FILOMENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>16</b>
PFV-NILHUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>6</b>
PFV-HORMIGA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>15</b>
PFV-JAHUEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	3	3	2	2	3	1	1	0	0	0	0	<b>21</b>
PFV-MARIN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	0	0	0	0	0	<b>20</b>
PFV-ENCONSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	2	0	0	0	<b>70</b>
PFV-SANTAINES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	<b>28</b>
PFV-LOSPERALES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>14</b>
PFV-VALLEDELALUNA-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>24</b>
PFV-CRUZSOLAR1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	2	1	2	1	1	0	0	0	0	<b>21</b>
PFV-LIPANGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
PFV-PITRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>11</b>
PFV-SOLDESEPTIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	3	9	9	8	7	3	2	0	0	0	0	<b>52</b>
PFV-TREBALSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>12</b>
PFV-ELQUELTHEJUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	<b>29</b>
PFV-ELBOCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0	<b>22</b>
PFV-GRANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	6	9	9	9	8	6	4	5	4	1	0	0	0	<b>68</b>
PFV-OLIVILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	3	5	6	3	1	2	0	0	0	0	<b>30</b>
PFV-PANQUEHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	5	5	5	5	5	4	3	1	0	0	0	0	0	<b>48</b>
PFV-OVEJERIA	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	8	8	8	8	7	7	8	7	7	4	1	0	0	0	<b>83</b>
PFV-ELLITREII	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	4	4	5	9	9	6	8	3	3	5	1	0	0	0	<b>61</b>
PFV-PICURIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>26</b>
PFV-TILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>24</b>
PFV-LOMALOSCOLORADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	<b>9</b>
PFV-LUNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	1	1	0	0	0	0	<b>8</b>
PFV-ELQUEULE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	<b>6</b>
PFV-LOMIRANDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	6	6	4	3	4	1	1	0	0	0	0	<b>31</b>
PFV-OOCA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0	0	<b>30</b>
PFV-LOSTILOS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	2	1	3	3	1	0	0	0	0	0	<b>21</b>
PFV-SANTIAGOSOLAR	0	0	0	0	0	0	1	6	19	40	61	72	81	86	82	72	62	44	23	7	1	0	0	0	<b>655</b>
PFV-LOSGIRASOLES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>10</b>
PFV-ELPIQUERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	<b>15</b>
PFV-CATEMU	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	<b>13</b>
PFV-TUCUQUERE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	2	1	2	1	1	3	1	0	0	0	0	0	<b>19</b>
PFV-RODEO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	<b>6</b>
PFV-PLACILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	2	3	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>20</b>
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	<b>0</b>
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	<b>1</b>
PFV-PEDREROS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	<b>19</b>
PFV-DONEUGENIO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	<b>27</b>
PFV-LAQUINTA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>27</b>
PFV-LUDERS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>28</b>
PFV-ESPERANZA-2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	7	7	8	7	7	7	7	6	5	3	0	0	0	0	<b>73</b>
PFV-CHANCON	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	<b>24</b>

COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
martes, 2 de febrero 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	276	273	259	253	262	266	267	260	254	263	261	259	255	254	232	228	225	200	208	231	265	274	274	273	<b>6,072</b>
Costos Encendido/Detención	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	12	0	0	0	0	0	<b>92</b>
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>344</b>	<b>273</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>262</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>254</b>	<b>263</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>255</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>265</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>273</b>	<b>6,164</b>
Costo Marginal Quillota 220 kv	151.3	147.4	142.4	138.1	141.9	145.3	149.9	142.2	134.1	134.2	126.6	107.3	126.2	130.4	144.2	126.9	125.1	98.8	111.0	142.4	151.9	155.3	155.3	153.4	<b>136.72</b>
Pérdidas [MWh]	204	193	182	173	171	167	172	166	202	280	316	339	349	348	349	341	343	338	299	226	214	223	216	194	<b>6,006</b>
Consumos Propios [MWh]	430	430	429	429	429	429	429	429	429	430	421	421	421	421	413	413	413	421	421	422	423	423	423	423	<b>10,171</b>
Demanda Total [MWh]	8487	8111	7800	7726	7701	7662	7810	7943	8479	8949	9259	9456	9536	9632	9716	9675	9567	9309	9084	8969	8925	9232	9115	8695	<b>210,838</b>
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9121</b>	<b>8733</b>	<b>8411</b>	<b>8328</b>	<b>8301</b>	<b>8258</b>	<b>8411</b>	<b>8539</b>	<b>9110</b>	<b>9659</b>	<b>9995</b>	<b>10215</b>	<b>10306</b>	<b>10401</b>	<b>10478</b>	<b>10429</b>	<b>10322</b>	<b>10068</b>	<b>9805</b>	<b>9617</b>	<b>9562</b>	<b>9878</b>	<b>9754</b>	<b>9313</b>	<b>227,015</b>

PFV-ESTERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
PFV-PERALILLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	1	0	0	0	28
PFV-MOSTAZAL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	8	9	9	9	8	7	7	6	4	1	0	0	88
PFV-CHIMBARONGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	23
PFV-DONMARIANO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	2	3	3	3	1	1	0	0	0	23
PFV-LOSLIBERTADORES	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	7	8	8	8	7	5	4	3	2	0	0	63
PFV-ARGOMEDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	8	8	8	6	7	7	2	5	4	1	0	0	63
PFV-CATANSOLAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	0	0	0	26
PFV-VILLAPRAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	0	0	0	26
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
PFV-LASROJAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	0	4
PFV-LOSPATOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	0	0	30
PFV-LAFRONTERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	0	0	39
PFV-PARAGUAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	7	9	9	9	8	9	5	1	0	4	1	0	63
PFV-TALCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	8	9	5	8	8	8	4	1	4	0	0	0	63
PFV-RANGUIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	1	0	0	0	25
PFV-LAACACIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	7	8	8	8	7	8	8	7	6	5	2	0	0	80
PFV-SANTAAMELIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8
PFV-ANTONIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	3	3	2	3	1	1	1	0	0	0	18
PFV-LORETO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
PFV-ROVIAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	7	7	5	5	5	2	2	2	0	0	0	48
PFV-JSOLERM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10
PFV-DONJORGE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4
PFV-RAUQUEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	7	2	0	4	1	0	0	25
PFV-LALAJUELA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	5	5	5	5	4	1	5	3	0	0	0	43
PFV-ALTOSTILTIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	0	8
PFV-QUILAPILUN	0	0	0	0	0	0	3	13	35	60	73	78	86	92	83	81	79	71	56	25	4	1	0	840
PFV-KONDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	17
PFV-CHACABUCO	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	8	5	4	3	3	2	3	4	3	1	0	0	46
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
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	1
PFV-PUENTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	2	1	1	0	0	0	16
PFV-PIRQUE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	3	2	1	0	0	0	18
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
PFV-DARLIN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	11
PFV-FRANCISCO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	29
PFV-TRICAHUE-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	0	0	0	36
PFV-SANISIDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	15
PFV-LABLANQUINA-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	5	8	9	7	2	1	0	0	0	45
PFV-CANDELARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	3	2	2	0	0	0	0	15
PFV-MARIAPINTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
PFV-HOMERO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	0	0	0	29
PFV-ELPILPEN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	0	0	0	29
PFV-LASMERCEDES-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	17
PFV-CITRINO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	23
PFV-GUANACO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	27
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	1
PFV-QUILLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0	19
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
PFV-LAUREL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	5	6	6	5	6	5	3	0	0	0	0	41
PFV-LOSIERRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	4
PFV-SANTAADRIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	0	14
PFV-CRUCERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	7
PFV-SANPEDRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1	0	0	0	0	21







COORDINADOR ELECTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
martes, 2 de febrero 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	276	273	259	253	262	266	267	260	254	263	261	259	255	254	232	228	225	200	208	231	265	274	274	273	<b>6,072</b>
Costos Encendido/Detención	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	10	0	12	0	0	0	0	0	<b>92</b>
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>344</b>	<b>273</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>262</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>254</b>	<b>263</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>255</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>265</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>273</b>	<b>6,164</b>
Costo Marginal Quillota 220 kv	<b>151.3</b>	<b>147.4</b>	<b>142.4</b>	<b>138.1</b>	<b>141.9</b>	<b>145.3</b>	<b>149.9</b>	<b>142.2</b>	<b>134.1</b>	<b>134.2</b>	<b>126.6</b>	<b>107.3</b>	<b>126.2</b>	<b>130.4</b>	<b>144.2</b>	<b>126.9</b>	<b>125.1</b>	<b>98.8</b>	<b>111.0</b>	<b>142.4</b>	<b>151.9</b>	<b>155.3</b>	<b>155.3</b>	<b>153.4</b>	<b>136.72</b>
Pérdidas [MWh]	204	193	182	173	171	167	172	166	202	280	316	339	349	348	349	341	343	338	299	226	214	223	216	194	<b>6,006</b>
Consumos Propios [MWh]	430	430	429	429	429	429	429	429	430	421	421	421	421	421	413	413	413	421	421	422	423	423	423	423	<b>10,171</b>
Demanda Total [MWh]	8487	8111	7800	7726	7701	7662	7810	7943	8479	8949	9259	9456	9536	9632	9716	9675	9567	9309	9084	8969	8925	9232	9115	8695	<b>210,838</b>
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9121</b>	<b>8733</b>	<b>8411</b>	<b>8328</b>	<b>8301</b>	<b>8258</b>	<b>8411</b>	<b>8539</b>	<b>9110</b>	<b>9659</b>	<b>9995</b>	<b>10215</b>	<b>10306</b>	<b>10401</b>	<b>10478</b>	<b>10429</b>	<b>10322</b>	<b>10068</b>	<b>9805</b>	<b>9617</b>	<b>9562</b>	<b>9878</b>	<b>9754</b>	<b>9313</b>	<b>227,015</b>

ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1AB_TG1A+TG1B+TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-1TG1B_TG1B+0.5TV1_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2A_TG2A+0.5TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2AB_TG2A+TG2B+TV2_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B_GNL_INFLEX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_DIESEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ATACAMA-2TG2B_TG2B+0.5TV2_GNL_A	0	0	0																							

















COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL	Programación Diaria del Sistema Eléctrico Nacional																								
martes, 2 de febrero 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	276	273	259	253	262	266	267	260	254	263	261	259	255	254	232	228	225	200	208	231	265	274	274	273	<b>6,072</b>
Costos Encendido/Detención	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	0	12	0	0	0	0	<b>92</b>
<b>Costos Totales [kUSD]</b>	<b>344</b>	<b>273</b>	<b>259</b>	<b>253</b>	<b>262</b>	<b>266</b>	<b>267</b>	<b>260</b>	<b>254</b>	<b>263</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>255</b>	<b>254</b>	<b>232</b>	<b>228</b>	<b>225</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>243</b>	<b>265</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>273</b>	<b>6,164</b>
Costo Marginal Quillota 220 kV	<b>151.3</b>	<b>147.4</b>	<b>142.4</b>	<b>138.1</b>	<b>141.9</b>	<b>145.3</b>	<b>149.9</b>	<b>142.2</b>	<b>134.1</b>	<b>134.2</b>	<b>126.6</b>	<b>107.3</b>	<b>126.2</b>	<b>130.4</b>	<b>144.2</b>	<b>126.9</b>	<b>125.1</b>	<b>98.8</b>	<b>111.0</b>	<b>142.4</b>	<b>151.9</b>	<b>155.3</b>	<b>155.3</b>	<b>153.4</b>	<b>136.72</b>
Pérdidas [MWh]	204	193	182	173	171	167	172	166	202	280	316	339	349	348	349	341	343	338	299	226	214	223	216	194	<b>6,006</b>
Consumos Propios [MWh]	430	430	429	429	429	429	429	429	429	430	421	421	421	421	413	413	413	421	421	422	423	423	423	423	<b>10,171</b>
Demanda Total [MWh]	8487	8111	7800	7726	7701	7662	7810	7943	8479	8949	9259	9456	9536	9632	9716	9675	9567	9309	9084	8969	8925	9232	9115	8695	<b>210,838</b>
<b>Generación Total [MWh]</b>	<b>9121</b>	<b>8733</b>	<b>8411</b>	<b>8328</b>	<b>8301</b>	<b>8258</b>	<b>8411</b>	<b>8539</b>	<b>9110</b>	<b>9659</b>	<b>9995</b>	<b>10215</b>	<b>10306</b>	<b>10401</b>	<b>10478</b>	<b>10429</b>	<b>10322</b>	<b>10068</b>	<b>9805</b>	<b>9617</b>	<b>9562</b>	<b>9878</b>	<b>9754</b>	<b>9313</b>	<b>227,015</b>

ELTORO-2	0	0	0	0	10	10	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	<b>51</b>
ELTORO-3	0	0	0	0	0	10	0	0	0	10	0	10	10	10	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	<b>71</b>
ELTORO-4	0	0	0	10	0	0	0	0	0	10	10	10	10	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	<b>71</b>
ABANICO	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	<b>166</b>
ANTUCO-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	<b>0</b>
ANTUCO-2	93	93	93	92	93	93	93	93	93	93	93	91	93	93	93	93	93	91	92	93	93	93	93	93	<b>2225</b>
RUCUE	54	47	47	46	47	47	54	54	54	54	46	54	46	47	47	47	46	46	54	47	47	47	47	47	<b>1182</b>
QUILLECO	23	20	20	20	20	20	23	23	23	23	23	23	20	23	20	20	20	20	20	23	20	20	20	20	<b>508</b>
LAJA1	6	0	0	0	0	0	6	6	6	6	6	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	<b>49</b>
RALCO-1	0	0	134	133	97	0	0	0	100	100	95	95	0	0	0	0	100	249	235	233	215	164	164	164	<b>2278</b>
RALCO-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151	164	164	0	<b>479</b>
PALMUCHO	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	<b>588</b>
PANGUE-1	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	<b>1920</b>
PANGUE-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	<b>0</b>
ANGOSTURA-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	<b>0</b>
ANGOSTURA-2	120	76	0	0	0	76	88	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	140	140	90	<b>806</b>
ANGOSTURA-3	40	24	38	38	38	24	40	24	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	26	26	24	<b>842</b>
CANUTILLAR-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	<b>0</b>
CANUTILLAR-2	67	59	66	60	67	66	59	59	67	65	64	60	60	65	69	67	67	71	60	60	71	67	70	67	<b>1549</b>



ANEXO N° 2  
Detalle de la generación real del día 02 de febrero 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	TOT.DIA	DMAX	DMED.			
																									MWh	MWh/h	MWh/h			
CHAPIQUINA	2.2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	3.1	3.6	4.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	75.8	9.0	3.2		
COSAPILLA	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	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	5.3	0.3	0.2	
ELTORONZ	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	21.9	1.0	0.9		
CAVANCHA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ALTOHOSPCIO	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	21.0	0.9	0.9		
SANTAROSA	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	11.8	0.5	0.5		
RIHUASCO	1.9	1.8	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.8	1.8	42.1	1.9	1.8		
PUCILARO	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	41.8	1.7	1.7		
LOSMOLLES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	39.0	0.0	1.6		
LAPALOMA	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	1.6	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	36.5	1.6	1.5		
CH-HORNITOS	17.3	17.6	17.7	17.8	17.8	17.9	17.8	17.8	17.7	17.6	14.7	9.2	12.2	14.4	15.6	16.4	17.5	19.0	20.3	17.6	19.8	21.2	21.4	21.5	21.5	417.8	21.5	17.4		
JUNCALITO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	2.6	0.5	0.1		
ELTARTARO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
JUNCAL	4.6	4.6	4.7	4.7	4.8	4.9	4.9	5.0	6.9	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.2	7.3	11.8	12.7	17.0	21.1	20.2	19.8	21.9	21.1	21.1	8.8	8.8	
BLANCO	33.0	31.5	30.2	29.2	28.4	27.6	26.9	26.3	25.7	25.0	24.5	24.0	23.7	23.6	24.1	25.9	28.8	31.5	32.9	33.4	33.3	32.8	29.4	26.1	8.2	659.9	33.4	27.5		
LOSQUILOS	23.8	23.0	22.0	22.2	21.7	22.0	22.1	22.6	21.3	23.0	23.8	19.9	24.4	24.8	24.1	25.9	24.8	25.0	26.7	28.0	28.1	25.8	25.4	26.1	57.6	28.1	24.0	24.0	24.0	
CHACABUQUITO	15.1	14.9	14.2	13.4	13.0	13.0	12.8	13.1	13.1	13.1	13.0	14.2	12.9	13.2	12.6	13.3	12.8	13.3	13.7	13.6	13.9	13.9	15.8	15.3	327.2	15.8	13.6	13.6	13.6	
SAUCEANDES	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	12.0	0.5	0.5		
CARENA	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7	7.8	8.1	8.1	7.8	8.1	8.0	187.3	8.1	7.8	8.0	8.0	
MINI_ARRAYAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ALFALFA	88.1	83.2	86.0	83.0	86.3	82.7	82.9	84.6	85.9	84.5	71.8	76.9	76.4	81.0	80.5	82.1	79.8	78.8	82.9	84.3	87.9	103.1	104.1	104.1	2040.9	104.1	85.0	85.0	85.0	
MAITENES	0.0	2.4	5.2	5.7	10.6	11.7	10.1	11.9	11.9	12.2	12.1	11.4	11.7	11.9	12.2	12.0	11.7	11.6	11.7	12.1	11.6	11.9	11.9	11.8	247.3	12.2	10.3	10.3	10.3	
LABIFURCADA	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	0.2	0.2	0.2	0.2	
CALIBORO	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	21.7	1.0	0.9	0.9	0.9
MALLARAUICO	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.2	3.1	3.2	3.3	3.2	3.2	3.2	79.2	3.4	3.3	3.3	3.3	
COYA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
CHACAYES	81.9	79.9	65.1	65.0	62.7	64.1	64.5	63.7	64.0	63.2	63.8	63.8	64.6	65.8	61.1	63.1	64.7	61.3	60.0	62.0	62.3	58.9	60.9	60.1	1546.5	61.1	64.4	64.4	64.4	
SAUZAL	54.1	56.2	67.2	73.9	71.2	61.3	55.5	52.6	52.5	51.8	59.2	57.5	46.4	28.7	20.4	50.3	48.1	45.8	46.7	48.5	49.4	48.3	52.5	54.5	1252.6	73.9	52.2	52.2	52.2	
SAUZAL 60 HZ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
SAUZALITO	10.2	10.3	10.7	11.0	10.9	10.7	10.4	10.1	10.0	10.0	10.3	10.5	9.8	6.7	4.3	8.9	9.5	9.1	9.4	9.4	9.7	9.3	10.0	10.1	231.2	11.0	9.6	9.6	9.6	
LA-COMANIA-II	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.1	1.2	1.1	0.9	0.9	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	21.1	1.2	0.9	0.9	0.9	
LAHIGUERA	82.4	78.8	75.5	69.5	63.9	64.9	65.2	64.7	62.3	56.1	54.5	54.5	55.2	56.3	52.6	49.2	50.1	48.1	50.3	52.3	53.0	57.5	59.6	62.1	1438.7	82.4	59.9	59.9	59.9	
LACONFLUENCIA	65.4	59.4	53.8	50.5	50.1	49.9	50.2	50.9	49.8	17.2	0.0	16.1	61.0	61.2	59.3	60.1	59.6	0.0	0.0	23.9	61.0	63.7	70.6	57.3	1090.0	70.6	45.4	45.4	45.4	
ELPASO	10.9	12.0	12.9	13.1	12.3	12.3	9.4	9.1	10.5	10.6	10.8	10.8	11.1	10.8	8.9	12.2	13.2	11.7	19.8	20.8	21.0	18.5	10.6	19.1	312.4	21.0	13.0	13.0	13.0	
SANANDRES	15.2	15.5	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	14.1	13.7	13.0	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	358.4	20.1	14.9	14.9	14.9	
CONVENTOVIEJO	4.3	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	129.2	8.9	5.4	5.4	5.4	
LAMONTANA-1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	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	0.2	0.2	
LAMONTANA-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	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	3.8	0.2	0.2	0.2	0.2	
CUMPEO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	2.4	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	2.1	1.8	2.0	21.8	2.4	0.9	0.9	0.9	
ROBLERIA	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.8	1.2	0.6	0.6	0.6	
LIRCAY	8.4	8.4	8.4	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.1	9.1	9.1	9.3	9.4	9.4	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	221.8	9.8	9.2	9.2	9.2	
MARIPOSAS	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	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	76.5	3.2	3.2	3.2	3.2	
PROVIDENCIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
MCHDOSAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PURISIMA	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	9.7	0.4	0.4	0.4	0.4	
ELGALPON	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	0.7	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	18.3	0.8	0.8	0.8	0.8	
RIOCOLORADO	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	6.9	6.8	6.8	6.7	6.2	5.5	6.1	5.9	6.0	5.9	5.8	5.7	5.7	5.9	6.0	6.0	6.3	153.6	7.1	6.4	6.4	6.4	6.4	
ITATA	8.9	8.9	7.5	7.1	7.7	8.1	9.0	8.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0																	



## RESUMEN DIARIO DE OPERACION DEL SEN

02-02-2021

02-02-2021

	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/h																								MWh	MWh/h	MWh/h	
PE-MONTEREDONDO	26.6	25.1	22.6	19.3	17.9	16.5	10.4	9.7	7.0	6.0	9.3	8.4	10.1	17.0	15.3	24.1	26.0	29.9	27.9	27.5	20.9	16.2	17.1	8.2	419.2	29.9	17.5	
PE-CANELA	5.6	5.4	4.3	4.4	3.4	2.7	3.1	2.5	1.0	2.1	1.3	2.0	1.9	2.2	2.4	2.4	3.9	5.0	6.8	5.6	4.3	2.9	3.6	2.5	81.4	6.8	3.4	
PE-CANELA-2	30.2	28.6	25.2	25.4	21.0	16.3	18.5	15.0	7.9	12.9	8.2	9.0	5.8	6.1	5.2	6.6	10.9	19.1	22.9	26.0	26.6	23.1	25.1	13.3	408.9	30.2	17.0	
PE-TOTOTAL	17.5	16.9	13.8	12.0	10.0	10.1	14.2	9.8	4.4	4.3	3.4	4.4	4.4	5.1	3.7	5.7	7.1	10.4	8.8	13.2	16.2	21.6	16.8	9.9	243.7	21.6	10.2	
PE-PUNTAPALMERAS	28.5	27.6	24.0	25.2	20.5	19.3	17.9	14.5	6.3	13.9	8.6	8.0	5.7	7.8	10.6	15.2	15.4	21.5	21.3	28.0	32.0	27.0	26.5	15.5	440.5	32.0	18.4	
PE-UCUQUER	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	1.4	2.1	1.3	1.2	1.4	0.9	0.1	0.0	0.1	0.0	8.9	2.1	0.4	
PE-UCUQUER-2	0.6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.4	1.4	1.0	1.3	1.3	0.8	0.2	0.0	0.1	0.0	8.8	1.4	0.4	
PE-ELMAITEN	0.1	1.2	2.0	4.7	5.6	5.5	5.1	5.8	4.8	3.9	2.5	0.7	0.5	0.4	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.3	1.8	1.9	4.4	52.1	5.8	2.2	
PE-LASPENAS	6.0	5.3	5.4	5.9	6.2	5.4	5.3	5.9	5.9	6.5	2.3	1.4	0.6	0.5	1.6	1.1	1.6	1.2	2.0	2.4	2.7	3.4	1.3	1.8	81.6	6.5	3.4	
PE-CUEL	0.0	4.4	14.6	16.8	17.2	13.2	14.7	12.0	7.3	11.3	5.2	4.2	3.2	3.1	2.5	1.8	1.6	0.7	0.2	0.2	0.4	4.2	17.7	19.1	175.6	19.1	7.3	
PE-LAESPERANZA	1.0	3.2	4.8	7.6	8.9	8.9	8.9	8.9	8.8	8.5	5.4	3.6	2.5	1.9	1.2	0.5	0.5	0.5	0.2	0.0	0.0	3.9	7.0	8.5	105.3	8.9	4.4	
PE-LOSBUENOSAIRES	0.5	5.7	11.0	14.0	14.7	9.7	12.3	14.5	10.3	14.7	6.3	4.8	3.1	3.3	2.8	1.7	1.8	0.5	0.2	0.1	0.1	5.8	14.1	18.1	169.8	18.1	7.1	
PE-LEBU	2.2	1.9	1.8	1.2	1.5	1.2	2.0	1.9	2.2	3.2	3.5	3.5	2.6	1.6	2.8	2.8	3.4	2.3	2.0	1.0	0.8	1.4	1.6	1.6	50.0	3.5	2.1	
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	8.9	8.8	6.0	4.6	5.8	8.3	8.9	8.9	4.1	7.5	8.6	6.5	4.9	3.0	5.8	3.1	4.2	3.2	1.9	3.8	6.0	4.9	7.3	8.4	143.4	8.9	6.0	
PE-RAKI	3.0	2.2	2.9	2.3	2.3	2.0	2.5	2.0	1.3	1.0	2.1	2.1	1.1	1.7	2.4	3.5	2.5	2.4	1.4	0.9	0.1	0.4	1.7	1.5	45.6	3.5	1.9	
PE-HUAJACHE	2.7	2.0	2.6	2.0	1.8	1.9	1.8	1.5	0.8	0.8	1.7	1.6	0.8	1.5	2.5	2.7	2.1	2.0	1.1	0.9	0.2	0.4	1.2	1.1	37.8	2.7	1.6	
PE-LA-FLOR	3.1	7.3	22.8	28.9	30.1	31.4	31.5	31.5	0.0	29.6	23.5	13.3	6.6	2.1	1.7	0.9	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	18.1	20.8	27.4	331.5	31.5	13.8	
PE-ELNOGAL	0.0	1.5	7.2	8.0	6.9	3.3	4.8	6.2	4.1	2.9	1.9	1.1	1.0	1.4	0.7	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	2.6	7.8	8.8	71.1	8.8	3.0	
PE-TOLPAN-SUR	8.5	23.9	22.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	55.4	23.9	2.3	
PE-SANGABRIEL	10.1	47.7	83.2	126.0	137.9	144.6	145.3	143.6	128.0	99.2	67.4	48.3	34.8	26.4	10.4	6.2	3.5	3.0	0.2	0.6	0.1	69.7	125.4	131.6	1592.9	145.3	66.4	
PE-RENAICO	1.3	12.1	36.7	67.1	72.2	70.5	75.0	83.6	74.0	67.5	53.3	39.8	28.4	20.3	8.1	1.8	0.4	0.5	0.3	0.1	0.1	37.9	47.4	55.5	853.8	83.6	35.6	
PE-AURORA	25.2	46.0	60.2	38.8	46.9	71.4	60.5	31.8	20.7	10.8	13.9	27.6	42.8	37.4	42.8	56.6	61.8	55.3	54.6	53.6	42.1	34.7	48.7	63.3	1047.5	71.4	43.6	
PE-SANPEDRO	5.1	5.2	5.0	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	4.4	0.5	0.4	0.6	0.3	0.5	1.8	3.2	2.6	4.4	4.4	5.1	5.1	89.4	5.2	3.7	
PE-SANPEDRO-2	4.7	4.8	3.0	3.7	4.8	5.0	5.0	4.8	4.7	4.7	4.7	3.5	0.5	0.6	1.0	0.9	0.9	2.1	2.7	2.2	2.1	2.5	3.4	4.1	76.5	5.0	3.2	
PFV-ELAGUILA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	1.2	1.6	2.0	2.1	2.0	1.7	1.2	0.6	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	14.4	2.1	0.6	
PFV-PAMPACAMARONES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	1.0	2.1	2.9	5.5	5.7	5.8	5.9	5.5	5.2	3.1	2.4	0.1	0.0	0.0	0.0	46.2	5.9	1.9	
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
PFV-POZOALMONTE-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	3.7	6.0	6.4	6.5	6.5	6.6	6.8	6.8	6.8	6.6	4.9	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	70.1	6.8	2.9	
PFV-POZOALMONTE-3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	7.4	12.6	13.6	13.9	13.4	13.9	14.6	14.6	14.5	14.0	11.0	5.1	0.1	0.0	0.0	0.0	149.1	14.6	6.2	
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
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
PFV-LAHUAYCA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.7	8.3	13.6	17.8	19.7	20.1	19.6	18.3	15.9	11.7	6.3	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	155.7	20.1	6.5	
PFV-CALAMA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	5.4	8.4	8.4	8.5	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.1	4.1	0.1	0.0	0.0	0.0	97.0	9.0	4.0	
PFV-SANPEDRO-GPG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	21.1	64.2	82.0	76.9	87.3	60.0	42.1	39.9	39.9	39.9	47.8	20.8	0.4	0.0	0.0	0.0	624.1	87.3	26.0	
PFV-VICTORIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	4.2	8.0	9.0	6.7	8.8	9.0	9.0	9.0	9.0	8.9	7.7	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	92.4	9.0	3.8	
PFV-USYA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	8.7	23.6	37.4	42.6	50.0	52.4	52.4	52.2	45.7	33.7	18.7	4.9	0.1	0.0	0.0	0.0	423.2	52.4	17.6	
PFV-JAMA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	18.9	26.0	28.3	26.3	28.0	29.8	30.3	30.0	29.8	29.5	27.1	13.2	0.2	0.0	0.0	0.0	318.2	30.3	13.3	
PFV-JAMA-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	12.7	17.4	19.1	17.6	18.7	20.0	20.3	20.2	20.0	19.7	18.0	8.4	0.1	0.0	0.0	0.0	212.7	20.3	8.9	
PFV-AZABACHE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.6	1.9	2.1	2.1	2.1	1.9	1.6	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	15.6	2.1	0.6	
PFV-MARIAELENA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	26.0	43.8	52.7	54.5	50.7	58.5	58.3	57.8	56.5	52.8	47.5	18.4	0.4	0.0	0.0	0.0	579.5	58.5	24.1	
PFV-FINSTRERRA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	49.8	72.0	85.5	99.2	97.2	106.3	106.0	105.6	104.0	100.9	90.4	35.9	0.9	0.0	0.0	0.0	1056.4	106.3	44.0	
PFV-PUERTOSECO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	5.3	8.5	8.6	8.4	8.8	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.4	4.4	0.1	0.0	0.0	0.0	97.7	9.0	4.1	
PFV-CERRDOMINADOR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	30.8	53.7	85.2	94.8	93.2	89.2	92.2	77.0	78.4	86.1	75.4	32.6	0.6	0.0	0.0	0.0	892.3	94.8	37.2	
PFV-BOLERO-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	50.8	99.8	114.8	120.4	110.5	106.0	117.9	98.4	108.2	111.5	79.1	27.2	1.1	0.0	0.0	0.0	1149.9	120.4	47.9	
PFV-URIBESOLAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	28.1	42.3	45.7	46.5	48.2	50.5	49.7	48.6	46.1	46.2	35.6	25.3	1.5	0.0	0.0	0.0	515.3	50.5	21.5	
PFV-ANDES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	11.4	17.3	17.9	19.2	19.8	19.0	17.6	18.1	18.3	17.0	4.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	197.3	19.8	8.2	
PFV-ANDES-IIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	19.0	30.7	34.5	41.2	48.9	50.4	46.6	42.5	41.8	31.9	30.1	8.6	0.3	0.0	0.0	0.0	428.3	50.4	17.8	
PFV-HUATACOND	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	31.4	70.8	81.0	83.3	85.1	85.2	79.3	75.6	79.9	72.1	46.8	14.5	0.4	0.0	0.0	0.0	807.5	85.2	33.6	
PFV-NUOVO-QUILLAGUA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	40.8	84.6	90.3	91.7																











02-02-2021

02-02-2021

	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	
LOMALOSCOLORADOS-1_BIOGAS	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.1	0.0
LOMALOSCOLORADOS-2_BIOGAS	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	10.7	10.2	10.2	10.2	9.3	10.1	10.2	10.5	10.5	10.4	10.5	9.3	9.8	10.6	10.5	7.9	249.5	11.1	10.4	
NUEVA RENCA CC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVA RENCA_GN	330.0	334.0	334.0	167.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	159.0	166.0	165.0	166.0	166.0	166.0	165.0	227.0	320.0	325.0	328.0	327.0	3665.0	334.0	161.0	
NUEVA RENCA_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVA RENCA_FA1_GLP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVA RENCA_FA1_GN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVA RENCA_FA1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NUEVA RENCA_DIESEL	0.0	0.0	0.0	56.0	206.0	207.0	207.0	274.0	335.0	268.0	206.0	205.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1966.0	335.0	81.9	
RENCA-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RENCA-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SANTAMARTA_COGEN	4.6	4.9	4.9	4.9	5.0	4.9	4.1	4.0	4.0	4.0	3.8	3.6	3.3	2.9	4.7	4.6	4.6	4.6	4.6	4.9	4.6	4.9	4.9	4.9	106.5	5.0	4.4	
CMPCCORDILLERA_COGEN	37.8	11.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.6	23.4	0.0	114.6	4.6
LEPANTO_BIOGAS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CMPTISSUE_COGEN	1.3	4.6	0.7	0.8	0.8	1.5	1.7	2.1	2.1	2.2	2.1	1.1	0.9	1.0	1.2	1.1	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
CANDELARIA-1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CANDELARIA-2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CANDELARIA-1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CANDELARIA-2_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CANDELARIA-1_DIESEL	72.0	99.0	108.0	106.0	114.0	107.0	105.0	101.0	109.0	109.0	101.0	103.0	107.0	106.0	91.0	102.0	108.0	77.0	79.0	78.0	78.0	111.0	114.0	116.0	2401.0	116.0	100.0	
CANDELARIA-2_DIESEL	89.0	108.0	108.0	106.0	106.0	106.0	105.0	101.0	109.0	109.0	101.0	96.0	81.0	97.0	93.0	102.0	108.0	77.0	78.0	78.0	78.0	110.0	115.0	113.0	2364.0	115.0	98.5	
EPACIFICO_COGEN	14.3	14.9	14.6	14.3	14.4	14.7	14.6	14.4	14.9	14.9	14.9	14.6	15.1	15.2	14.6	14.8	15.0	9.4	11.4	14.4	12.1	11.1	14.6	14.6	337.8	15.2	14.1	
SAN FRANCISCO DE MOSTAZAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COLIHUES_HFO	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
COLIHUES_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	0.0
ESPERANZA-DS1_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	0.0
ESPERANZA-DS2_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	0.0
ESPERANZA-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	0.0
TENO_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	0.0
TENO_GAS_50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0	6.8
CEMENTOSBIOBIO_F06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CEMENTOSBIOBIO_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	0.0
LICANTEN_COGEN	3.1	2.5	2.4	3.1	2.8	2.8	2.7	3.3	3.5	4.0	3.9	4.6	4.8	4.4	4.4	4.6	4.7	4.4	3.1	3.6	4.4	2.2	2.4	2.4	84.0	4.8	3.5	
VINALES_COGEN	31.7	31.4	31.6	31.9	31.3	31.0	31.5	31.8	31.6	31.1	31.0	31.0	31.9	31.0	30.3	30.9	31.0	30.9	32.1	32.0	31.9	32.1	30.7	30.5	752.1	32.1	31.3	
CONSTITUCION-1-ELEK	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CONSTITUCION-2-ELEK	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CELCO_COGEN	6.6	6.3	4.9	6.5	6.7	6.8	6.6	5.2	4.9	7.2	6.7	6.0	5.5	5.1	7.1	5.7	6.0	6.9	6.3	5.9	5.3	6.3	5.9	6.1	146.3	7.2	6.1	
RASOPOWER_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	0.6	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
LINARES_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	0.0
SANGREGORIO_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	0.0
NIEVAALDEA-1_COGEN	4.5	4.6	5.1	5.6	4.3	4.6	4.3	4.7	5.0	3.3	3.6	3.9	4.1	4.2	4.2	4.1	3.8	4.2	6.1	6.1	6.1	5.8	5.4	5.2	112.7	6.1	4.7	
NIEVAALDEA-2_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NIEVAALDEA-3_COGEN	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LAJAVEE	4.0	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	3.0	5.0	4.0	3.0	3.0	3.0	5.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	5.0	6.0	6.0	97.0	6.0	4.0	
MASISA_COGEN	6.4	5.9	5.6	5.6	6.1	6.7	7.2	7.3	7.4	7.2	6.8	6.8	6.6	6.4	6.4	6.5	6.6	6.4	5.7	5.6	5.8	6.3	6.6	6.7	154.6	7.4	6.4	
YUNGAY-1_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
YUNGAY-2_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
YUNGAY-3_GNL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
YUNGAY-1_DIESEL	0.0	0.0	0.0	0.0																								



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOT.DIA MWh	DMAX MWh/h	DMED. MWh/h
HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	DMAX :	7220,3	7220

ANEXO N° 3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe Diario del CDC correspondientes al día  
02 de febrero de 2021

02-02-2021	Ultima Actualización:	02-02-2021	22:10	CMG-Online:	82.7	Quillota_220 kv:	LAUTARO_2_BLI+BL_2_COGEN				DOCUMENT OS	SS.CC.			
Hora Mov.	Equipo /	Configuración	Despacho	Estado	EO	Consigna	Consigna	Instrucción Cmg	Motivo	Zona Desacople	Condición	Neomante	Centro de	SSCC	BASEPOINT
	Instalación		Requerido (MW)	Operacional	Combustibles	Cmg	Limitación	Condición	Comentario		del Embalse		Control	Activo	
0:00	-	CDC	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimación del Cmg On-Line	-	-	-	-	-	-
0:00	-	COLBUN-1	COLBUN sinv	MT	N	-	MT	-	Más SSSC	-	N	-	COLBUN	-	MT
0:00	-	ANGOSTURA-2	RALCO sinv	MT	N	-	MT	-	Más SSSC	-	-	-	COLBUN	-	MT
0:00	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	COLBUN	-	PC
0:00	-	RAPEL	RAPEL	-	-	-	-	-	Se declara en condición de Vertimiento Evitable	-	VE	-	ENEL GENERACION	-	-
0:00	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B+STV1_GNL_A	MT	N	LC	PS	-	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	MT
0:00	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_A	-	N	LC	PC	-	Baja a 300 MW por cambio de combustible a Diesel por control GNL	-	-	2021000085	KELAR	-	PC
0:00	-	COLBUN	COLBUN	-	-	-	-	-	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	COLBUN	-	-
0:00	-	CANUTILLAR	CANUTILLAR	-	-	-	-	-	Se declara en condición de Agotamiento	-	A	-	COLBUN	-	-
0:07	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GNL_A	MT	N	LC	MT	-	-	-	-	-	SANTA FE	-	MT
0:11	-	PANGUE-1	RALCO sinv	MT	N	-	MT	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
0:14	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	MT	N	-	MT	-	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
0:14	-	COLIHUES-1	COLIHUES-1_HFO	MT	N	-	MT	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
0:14	-	COLIHUES-2	COLIHUES-2_HFO	MT	N	-	MT	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-
0:14	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	MT	N	LC	MT	-	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
0:14	-	EPACIFICO	EPACIFICO COGEN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ENERGIA PACIFICO	-	-
0:14	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI COGEN	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	COMASA	-	PC
0:14	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	MT	N	-	MT	-	-	-	-	-	AES GENER	-	MT
0:14	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI COGEN	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	COMASA	-	PC
0:14	-	MASISA	MASISA COGEN	MT	LF	-	MT	-	-	-	-	-	STS	-	MT
0:14	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	200	N	LC	CI	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
0:15	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_GNL_A	MT	N	LC	MT	-	-	-	-	2021000085	KELAR	-	MT
0:15	-	TOCOPILLA-U14	TOCOPILLA-U14_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	2020002152	ENGIE	-	MT
0:15	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	2021000257 - 2021000201	ENGIE	-	MT
0:19	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	0	DN	-	FS	-	-	Ctx Lt 220 KV Cautín - Cruellos	-	-	ENLASA	-	-
0:25	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	-	N	LC	PS	-	F/S Atacama TV1C	-	-	-	GAS ATACAMA	-	MT
0:27	-	RALCO-1	RALCO sinv	MT	N	-	MT	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
0:27	-	CERROPABELLON-G2A	CERROPABELLON-G2A	-	PMM	-	EP	-	-	-	SI	202104835	ENEL GREEN POWER	-	-
0:29	-	ATACAMA-1TG1B	ATACAMA-1TG1B_TG1B_GNL_A	-	DN	DLC	FS	-	-	-	-	-	GAS ATACAMA	-	-
0:30	-	LOSPINOS	LOSPINOS DIESEL	0	DN	-	FS	-	-	-	-	-	COLBUN	-	-
0:31	-	CERROPABELLON-G2A	CERROPABELLON-G2A	-	MM	-	FS	-	-	-	-	SI	ENEL GREEN POWER	-	-
0:34	-	ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_A	-	PO	LC	EP	-	-	-	IF	2021000236	GAS ATACAMA	-	-
0:42	-	CALLECALLE	CALLECALLE DIESEL	MT	N	-	PS	-	-	Ctx Lt 220 KV Cautín - Cruellos	-	-	STS	-	-
0:42	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	MT	LF	-	PS	PCP	OM	Finalza Ctx Lt 220 KV Cautín - Cruellos	-	-	CRELL	-	-
0:50	-	CALLECALLE	CALLECALLE DIESEL	0	DN	-	FS	-	-	-	-	-	STS	-	-
0:58	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	MT	N	LC	MT	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
0:58	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI COGEN	PC	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
0:58	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 259	AES GENER	-	-
0:58	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2 COGEN	-	N	-	PC	-	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
0:58	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	-	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	2021000258 - 2021000178	ENGIE	-	-
1:00	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GNL_A	MT	DN	LC	PS	-	-	-	-	-	SANTA FE	-	-
1:00	-	TRINCAO	TRINCAO DIESEL	0	DN	-	FS	PCP	OM	-	-	-	CRELL	-	-
1:00	-	RALCO-1	RALCO sinv	0	DN	-	FS	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
1:03	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	Conmuta a diesel por control de combustible	-	-	-	KELAR	-	MT
1:05	-	COLBUN-1	COLBUN sinv	0	DN	-	FS	-	-	-	N	-	COLBUN	-	-
1:50	-	RALCO-1	RALCO sinv	-	DN	-	PP	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
1:53	-	ATACAMA-2TG2A	ATACAMA-2TG2A_TG2A_GNL_A	-	DF	DLC	FS	-	-	-	-	IF	GAS ATACAMA	-	-
2:00	-	ANGOSTURA-2	RALCO sinv	MT	N	-	MT	-	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
2:00	-	RALCO-1	RALCO sinv	MT	N	-	MT	-	Más SSSC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
2:00	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES sinv	0	DN	-	FS	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
2:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
2:00	-	RAPEL-5	RAPEL	PC	N	-	PC	-	-	-	VE	-	ENEL GENERACION	-	PC
2:03	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
2:13	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3 COGEN	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	SANTA FE	-	PC
2:13	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	Con TE	-	IL 259	AES GENER	-	-
2:13	-	LICANTEN	LICANTEN_BLI+BL2 COGEN	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	ARAUCO	-	PC
2:13	-	RALCO-1	RALCO sinv	PC	N	-	PC	-	Menos SSSC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	PC
2:13	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	200	N	LC	CI	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
2:13	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	2021000258 - 2021000178	ENGIE	-	-
2:48	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1 DIESEL	-	PO	LC	PMT	-	Sincronizada TG	-	-	2021006043	COLBUN	-	-
2:50	-	COLBUN-2	COLBUN sinv	-	DN	-	PP	-	-	-	A	-	COLBUN	-	-
3:00	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
3:00	-	COLBUN-2	COLBUN sinv	MT	N	-	MT	-	Más SSSC	-	A	-	COLBUN	-	MT
3:11	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
3:15	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_GNL_A	MT	N	LC	MT	-	Para conmutar a diesel	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
3:16	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	250	N	LC	CI	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
3:26	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	300	N	LC	CI	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
3:40	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL_E	PC	N	LC	CI	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
3:45	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	En MT con diesel	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
3:46	-	MASISA	MASISA COGEN	PC	LF	-	PC	-	-	-	-	-	STS	-	-
3:46	-	ESCUADRON	ESCUADRON COGEN	-	N	-	PC	-	-	-	-	-	ESCUADRON	-	-
3:46	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI+BL2 COGEN	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	COMASA	-	PC
3:46	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	AES GENER	-	PC
3:46	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI+BL2 COGEN	PC	N	-	PC	-	-	-	-	-	COMASA	-	PC
3:46	-	EPACIFICO	EPACIFICO COGEN	-	RO	-	PC	-	-	-	-	-	ENERGIA PACIFICO	-	-
3:46	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	2021000257 - 2021000201	ENGIE	-	-
3:46	-	TOCOPILLA-U14	TOCOPILLA-U14_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	2020002152	ENGIE	-	-
3:46	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1 DIESEL	400	N	LC	CI	-	-	-	-	-	KELAR	-	-
4:00	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1 DIESEL	MT	N	LC	MT	-	-	-	-	-	COLBUN	-	MT
4:31	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1 DIESEL	MT	N	LC	MT	-	-	-	-	-	KELAR	-	-
4:48	-	NEHUENCO-2	NEHUENCO-2_TG1+TV1 DIESEL	-	PO	LC	PMT	-	Sincronizada TV	-	-	2021006043	COLBUN	-	-
4:50	-	ANGOSTURA-3	RALCO sinv	MT	N	-	PS	-	-	-	-	-	COLBUN	-	-
4:50	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	-	DN	-	PP	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
4:52	-	ANGOSTURA-3	RALCO sinv	0	DN	-	FS	-	-	-	-	-	COLBUN	-	-
5:00	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	Más SSSC	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
5:00	-	COLBUN-2	COLBUN sinv	MT	N	-	PS	-	-	-	A	-	COLBUN	-	-
5:00	-	RALCO-1	RALCO sinv	MT	N	-	PS	-	-	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
5:04	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 259	AES GENER	-	-
5:04	-	COLBUN-1	COLBUN sinv	0	DN	-	FS	-	-	-	-	-	COLBUN	-	-
5:07	-	RALCO-1	RALCO sinv	0	DN	-	FS	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
5:15	-	KELAR-TG12	KELAR-TG12_TG1+TG2+TV1 DIESEL	350	N	LC	CI	-	-	-	-	-	KELAR	-	-
5:40															

02-02-2021	Ultima Actualización:	02-02-2021	22:10	CMG-Online:	82.7	Quillota_220 kv:	LAUTARO_2_BLI+BL_2_COGEN				DOCUMENT OS	SS.CC.			
Hora Mov.	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	
5:58	-	TOCOPILLA-U14	TOCOPILLA-U14_CAR	80	LF	-	CI	PCP	OM	-	-	IL 2020002152	ENGIE	-	-
6:00	-	PEHUENCHE-U2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
6:00	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
6:04	-	LAUTARO-2_BLI_COGEN	LAUTARO-2_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COMASA	-	PC
6:04	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE1_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	MT
6:04	-	LAUTARO-1_BLI_COGEN	LAUTARO-1_BLI_COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COMASA	-	MT
6:04	-	ESCUADRON	ESCUADRON COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ESCUADRON	-	MT
6:04	-	MASISA	MASISA COGEN	MT	LF	-	MT	-	OM	-	-	-	STS	-	MT
6:04	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL E	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
6:04	-	TOCOPILLA-U14	TOCOPILLA-U14_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2020002152	ENGIE	-	-
6:04	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2021000257-2021000201	ENGIE	-	-
6:24	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL E	300	N	LC	CI	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
6:39	-	SANISIDRO-2	SANISIDRO-2_TG1+TV1_FSTVU_GNL E	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	PC
6:39	-	MASISA	MASISA COGEN	PC	LF	-	PC	-	OM	-	-	-	STS	-	-
6:39	-	ESCUADRON	ESCUADRON COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ESCUADRON	-	-
6:39	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COMASA	-	PC
6:39	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	PC
6:39	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COMASA	-	PC
6:39	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2021000257-2021000201	ENGIE	-	-
6:39	-	TOCOPILLA-U14	TOCOPILLA-U14_CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	IL 2020002152	ENGIE	-	-
6:39	-	CELAR-TG12	CELAR-TG12_TG1+TG2-TV1_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	CELAR	-	-
6:50	-	COLBUN-1	COLBUN_sinv	-	DN	-	PP	-	OM	-	A	-	COLBUN	-	-
7:00	-	COLBUN-1	COLBUN_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	A	-	COLBUN	-	MT
7:14	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	PC
7:14	-	CELAR-TG1	CELAR-TG1_TV1_DIESEL	0	DF	DLC	FS	-	SIF	-	-	IF	CELAR	-	-
7:14	-	CELAR-TG2	CELAR-TG2_TG2+0.5TV_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	IL 2021000364	CELAR	-	-
7:17	-	ANGOSTURA-3	ANGOSTURA_sinv	-	DN	-	PP	-	RE	-	-	-	COLBUN	-	-
7:20	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-
7:22	-	CMPCCORDILLERA	CMPCCORDILLERA_GNL A	-	DN	LC	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-
7:22	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3+BL4_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	-
7:22	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC
7:22	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_DIESEL	PC	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	PC
7:22	-	CELCO	CELCO_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
7:23	-	ANGOSTURA-3	RALCO_sinv	PC	N	-	PC	-	RE	-	-	-	COLBUN	-	PC
7:47	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
7:47	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
7:47	-	CELCO	CELCO_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
7:47	-	CANDELARIA-2	CANDELARIA-2_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	MT
7:55	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	MT	N	-	PS	-	RE	-	-	-	COLBUN	-	-
7:55	-	RALCO-1	RALCO_sinv	-	DN	-	PP	-	OT	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
7:59	-	ANGOSTURA-2	RALCO_sinv	0	DN	-	FS	-	RE	-	-	-	COLBUN	-	-
8:00	-	CELCO	CELCO_BLI+BL2_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
8:00	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	CRELL	-	-
8:00	-	CALLECALLE	CALLECALLE_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	STS	-	-
8:00	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES_sinv	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
8:00	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
8:00	-	RAPEL-5	RAPEL	MT	N	-	PS	-	OM	-	VE	-	ENEL GENERACION	-	-
8:00	-	RALCO-1	RALCO_sinv	MT	N	-	MT	-	OT	-	N	-	ENEL GENERACION	-	MT
8:00	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4_CAR	38	LF	-	PC	PCP	SICF	-	-	SICF 2021009162	AES GENER	-	-
8:04	-	CALLECALLE	CALLECALLE_DIESEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	STS	-	PC
8:05	-	CIPRESSES-2	CIPRESSES_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
8:05	-	PEHUENCHE-2	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
8:05	-	RAPEL-5	RAPEL	0	DN	-	VE	-	OM	-	VE	-	ENEL GENERACION	-	-
8:13	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	CRELL	-	PC
8:15	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
8:20	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	N	-	ENEL GENERACION	-	-
8:22	-	CANDELARIA-1	CANDELARIA-1_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	MT
8:22	-	CALLECALLE	CALLECALLE_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	STS	-	-
8:22	-	TRINCAO	TRINCAO_DIESEL	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	CRELL	-	-
8:22	-	SANTAFE	SANTAFE_BLI+BL2+BL3+BL4_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	SANTA FE	-	PC
8:22	-	CELCO	CELCO_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	ARAUCO	-	PC
8:38	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
8:43	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	-	-	ENLASA	-	-
8:43	-	ESPINOS	ESPINOS_BLI_DIESEL	-	DP	-	FS	-	RE	-	-	-	Central indisponible por faenas programadas de Línea 220 kv Los Vilos - Los Espinos SD 2021002463	-	-
8:43	-	ESPINOS	ESPINOS_BLI_DIESEL	-	DP	-	FS	-	RE	-	-	-	Central indisponible por faenas programadas de Línea 220 kv Los Vilos - Los Espinos SD 2021002463	-	-
8:45	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	50	LF	-	PC	PCP	SICF	-	-	SICF 2021009172-IL 2020002521	AES GENER	-	-
8:46	-	TRAPEN	TRAPEN_DIESEL	20	N	-	CI	-	OM	-	-	-	ENLASA	-	-
8:48	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	MT
8:48	-	ANTILHUE-1	ANTILHUE-1_HFO	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	ENOR CHILE	-	MT
8:51	-	CURILLINQUE	CIPRESSES_sinv	0	DF	-	FS	-	OM	-	-	IF 363	ENEL GENERACION	-	-
9:00	-	COLBUN-1	COLBUN_sinv	MT	N	-	MT	-	OM	-	A	-	COLBUN	-	MT
9:00	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2_DIESEL	MT	N	-	MT	-	OT	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	MT
9:09	-	COLBUN-1	COLBUN_sinv	MT	N	-	PS	-	OM	-	A	-	COLBUN	-	-
9:10	-	RAPEL-5	RAPEL	-	DN	-	PP	-	OM	-	VE	-	ENEL GENERACION	-	-
9:10	-	NUEVARENCA	NUEVARENCA_TG1+TV1_DIESEL	MT	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	MT
9:14	-	RAPEL-5	RAPEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	VE	-	ENEL GENERACION	-	MT
9:15	-	COLBUN-1	COLBUN_sinv	0	DN	-	FS	-	OM	-	A	-	COLBUN	-	-
9:25	-	EPACIFICO	EPACIFICO COGEN	-	RO	-	PC	-	OT	-	-	IL 838/2019	ENERGIA PACIFICO	-	-
9:25	-	TOCOPILLA-U15	TOCOPILLA-U15_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2021000157-2021000201	ENGIE	-	-
9:25	-	TOCOPILLA-U14	TOCOPILLA-U14_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2020002152	ENGIE	-	-
9:25	-	TOCOPILLA-U16	TOCOPILLA-U16_TG1+TV1_GNL A	MT	LF	-	LC	MT	PCP	OM	-	IL 2021000046	ENGIE	-	-
9:25	-	CELAR-TG2	CELAR-TG2_TG2+0.5TV_DIESEL	-	N	LC	PC	-	OM	-	-	-	CELAR	-	-
9:27	-	CURILLINQUE	CIPRESSES_sinv	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	IF 363	ENEL GENERACION	-	PC
9:28	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	PO	PO	-	PC	-	OM	-	-	SD 7962	AES GENER	-	-
9:29	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	MT	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-
9:33	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2_BLI_COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	COMASA	-	PC
9:33	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2021000258-2021000178	ENGIE	-	-
9:33	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	IL 2021000072	AES GENER	-	-
9:33	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	AES GENER	-	MT
9:35	-	LOSPINOS	LOSPINOS_DIESEL	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	COLBUN	-	-

02-02-2021	Ultima Actualización:	02-02-2021	22:10	CMG-Online:	82.7	Quillota_220 kv:	LAUTARO_2_BLI+BL_2_COGEN										DOCUMENT OS		SS.CC.
Hora Mov.	Equipo /		Configuración	Despacho	Estado	EQ	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	
9:48	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	30	-	-	-	-	OM	-	Inicio prorratea Control tx Lt 220 KV Paposo - Diego de Almagro - 260MVA	-	-	-	-	CDC	-	-	-
9:48	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	76	N	-	CI	-	OM	-	-	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-
9:48	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	54	N	-	CI	-	OM	-	-	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-
9:48	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	56	N	-	CI	-	OM	-	-	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-
9:48	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	85	N	-	CI	-	OM	-	-	-	Ctx Lt 220 kv Paposo - Diego de Almagro	-	-	ENOR CHILE	-	-	-
10:06	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	134	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-	-
10:07	-	RAPEL-3	RAPEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	PC
10:07	-	RAPEL-4	RAPEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	VE	-	-	ENEL GENERACION	-	-	PC
10:07	-	RAPEL-5	RAPEL	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	VE	-	-	ENEL GENERACION	-	-	PC
10:20	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TGI+TV1 GNL A	MT	N	LC	PS	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENGIE	-	-	MT
10:33	-	MOV_CMG	-	-	-	-	-	-	-	-	Movimiento para estimar CMG On-Line	-	-	-	-	CDC	-	-	-
10:37	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TGI GNL A	N	LC	PS	-	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENGIE	-	-	-
10:45	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TGI GNL A	DN	DLC	FS	-	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENGIE	-	-	-
11:04	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	VE	-	-	ENEL GENERACION	-	-	MT
11:04	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	VE	-	-	ENEL GENERACION	-	-	MT
11:04	-	RAPEL-5	RAPEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	VE	-	-	ENEL GENERACION	-	-	MT
11:05	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	20	-	-	-	-	OM	-	Prorratea Control tx Lt 220 KV Paposo - Diego de Almagro - 260MVA	-	-	-	-	CDC	-	-	-
11:05	-	PE-TALTAL	PE-TALTAL	46	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-
11:05	-	PFV-LALACKAMA	PFV-LALACKAMA	60	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-
11:05	-	PFV-PAMPASOLARNORTE	PFV-PAMPASOLARNORTE	60	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-
11:05	-	PFV-CONEJO	PFV-CONEJO	99	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-	-
11:46	-	TRAPEN DIESEL	TRAPEN DIESEL	50	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	ENOR CHILE	-	-	-
11:49	-	NUEVAERENCA	NUEVAERENCA TGI+TV1 DIESEL	N	LC	PMT	-	-	OM	-	Inicia proceso de cambio de combustible de Diesel a GN-A	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	-
12:02	-	NUEVAERENCA	NUEVAERENCA TGI+TV1 GN A	MT	N	LC	MT	-	OM	-	C. Nueva Renca Operando con GN-A	-	-	-	-	GENERADORA METROPOLITANA	-	-	MT
12:11	-	NUEVAVENTANAS	NUEVAVENTANAS_CAR	250	PO	-	CI	PCP	OM	-	IL 286	-	-	-	-	AES GENER	-	-	-
12:14	-	RALCO-1	RALCO siriv	MT	N	-	MT	-	OM	-	IL 256 X 12 CM diarios	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-
12:20	-	RALCO-1	RALCO siriv	0	DN	-	FS	-	OT	-	IL 256 X 12 CM diarios	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-
12:58	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-	PC
12:58	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2 BL1+BL2 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	COMASA	-	-	PC
12:58	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	125	LF	-	PC	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL	2021000258 - IL 2021000178	ENGIE	-
12:58	-	KELAR-TG2	KELAR-TG2_TG2+0.5TV_DIESEL	MT	N	LC	SS	-	SS	-	No se retira en apoyo a faenas programadas según SD 20201007273	-	-	-	-	SD 20201007273	KELAR	-	-
13:19	-	CERROPABELLON-G2A	ERNC	-	PMM	-	EP	-	EP	-	-	-	-	-	-	SI202100483 S	ENEL GREEN POWER	-	-
13:25	-	GUACOLDA-4	GUACOLDA-4 CAR	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-
13:32	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TGI+TV1 GNL A	-	DN	DLC	PP	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENGIE	-	-
14:00	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	MT	-	OM	-	Por SSSC 14:00 Horas	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-	MT
14:11	-	LAUTARO-2	LAUTARO-2 BL1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	COMASA	-	-	PC
14:11	-	LAIAEVE-1	LAIAEVE-1 COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-	MT
14:11	-	MEJILLONES-CTM1	MEJILLONES-CTM1_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL	2021000258 - IL 2021000178	ENGIE	-
14:11	-	NORGENER-NT01	NORGENER-NT01_CAR	MT	LF	-	MT	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL	2021000072	AES GENER	-
14:11	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	170	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-
14:11	-	COCHRANE-CCH2	COCHRANE-CCH2_CAR	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-
14:11	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	N	-	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-
14:15	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	-	-	-	-	-	OM	-	Finaliza prorratea Control tx Lt 220 KV Paposo - Diego de Almagro - 260MVA	-	-	-	-	-	CDC	-	-
14:15	-	TOTAL ERNC	Zona Norte	-	-	-	-	-	OM	-	Finaliza prorratea Control tx Lt 220 KV Paposo - Diego de Almagro - 260MVA	-	-	-	-	-	CDC	-	-
14:44	-	PANGUE-1	RALCO siriv	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
15:10	-	PENON DIESEL	PENON DIESEL	-	PO	-	EP	-	EP	-	-	-	-	-	-	SI 7930	ENLASA	-	0
15:26	-	RAPEL-5	RAPEL	MT	N	-	PS	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
15:28	-	RAPEL-5	RAPEL	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	VE	-	-	ENEL GENERACION	-	-	-
15:50	-	RALCO-1	RALCO siriv	-	DN	-	PP	-	OT	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
15:51	-	CERROPABELLON-G2A	ERNC	-	N	-	PC	-	OM	-	Por SSSC 16:00 Horas	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
15:51	-	CERROPABELLON-G2A	ERNC	-	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GREEN POWER	-	-
15:57	-	RALCO-1	RALCO siriv	MT	N	-	MT	-	OT	-	Por SSSC 16:00 Horas	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
16:00	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	MT	N	-	PS	-	OM	-	Fin SSSC	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
16:03	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2 CAR	140	LF	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	SI CF 9412	AES GENER	-	-
16:05	-	PEHUENCHE-1	PEHUENCHE	0	DN	-	FS	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
16:23	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TGI+TV1 GNL A	N	LC	PMT	-	-	OM	-	E/S TV	-	-	-	-	-	ENGIE	-	-
16:39	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	30	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENLASA	-	-
17:00	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2 DIESEL	MT	N	PS	-	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
17:00	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TGI+TV1 GNL A	N	LC	MT	-	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENGIE	-	-
17:07	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	70	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENLASA	-	-
17:10	-	ANTILHUE-2	ANTILHUE-2 DIESEL	0	DN	-	FS	-	OT	-	-	-	-	-	-	-	PRIME ENERGIA	-	-
17:20	-	ESCUADRON	ESCUADRON COGEN	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ESCUADRON	-	MT
17:20	-	MASISA	MASISA COGEN	MT	LF	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	STS	-	MT
17:20	-	LAUTARO-1	LAUTARO-1 BL1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	COMASA	-	PC
17:20	-	SANISIRO-2	SANISIRO-2 TGI+TV1 FSTVU GNL E	300	N	LC	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
17:20	-	RAPEL-3	RAPEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	VE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
17:20	-	RAPEL-4	RAPEL	MT	N	-	MT	-	OM	-	-	-	VE	-	-	-	ENEL GENERACION	-	MT
17:20	-	COCHRANE-CCH1	COCHRANE-CCH1_CAR	N	-	-	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	AES GENER	-	-
17:20	-	NORGENER-NT02	NORGENER-NT02_CAR	LF	-	-	MT	PCP	OM	-	-	-	-	-	-	IL 73	AES GENER	-	-
17:20	-	MEJILLONES-CTM3	MEJILLONES-CTM3 TGI+TV1 GNL A	-	N	LC	MT	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENGIE	-	-
17:24	-	TRAPEN	TRAPEN DIESEL	50	N	-	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENLASA	-	-
17:26	-	SANISIRO-2	SANISIRO-2 TGI+TV1 FSTVU GNL E	250	N	LC	CI	-	OM	-	-	-	-	-	-	-	ENEL GENERACION	-	-
17:27	-	GUACOLDA-1	GUACOLDA-1_CAR	LF	-	-	MT	PCP	SI CF	-	-	-	-	-	-	IL	2020002521	AES GENER	-
17:33	-	VENTANAS-2	VENTANAS-2 CAR	PC	LF	-	PC	PCP	OM	-	Cancela SI CF 9412	-	-	-	-	-	AES GENER	-	PC
17:38	-	EPACIFICO	EPACIFICO COGEN	0	DN	-	FS	-	SDCF	-	-	-	-	-	-	-	ENERGIA PACIFICO	-	-
17:40	-	LICANTEN	LICANTEN BL1 COGEN	PC	N	-	PC	-	OM	-	-								







# INFORME DIARIO

Martes 02 de Febrero 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	166.5	575.8	+245.89 %	IL, IF, PMM	Mampil	333.8	296.8	-11.08 %	
Aguas Blancas Diésel	21.9	0.8	-96.35 %		Mantos Blancos-MIMB	0.0	0.0	-	
Alfalfal	1398.3	2040.9	+45.95 %		Mariposas	84.0	76.5	-8.93 %	PMG
Alto Renaico	17.4	17.8	+2.53 %	PMG	Masisa	151.2	154.6	+2.25 %	IL
Ancoa	110.2	134.4	+22.03 %		Maule	0.0	0.0	-	
Andes Diésel	0.0	0.0	-		Mejillones IEM	8219.3	8136.4	-1.01 %	IL
Andes FO6	0.0	0.0	-		Mejillones-CTM1	2794.4	2447.2	-12.42 %	IL
Andina-CTA	0.0	0.0	-	IF, IL	Mejillones-CTM1 Fuel Oil	-	0.0	-	
Angamos-ANG1	6590.5	6494.6	-1.45 %		Mejillones-CTM2	0.0	0.0	-	IL, SDCF
Angamos-ANG2	5159.7	817.8	(*) -84.15 %	IL	Mejillones-CTM3 Diésel	0.0	0.0	-	
Angostura	1648.2	1842.0	+11.76 %	IL	Mejillones-CTM3 GNL	1862.9	2074.7	+11.37 %	
Antihue	320.0	281.8	-11.94 %		Mejillones-CTM3 Gas Arg	0.0	-	-	
Antuco	2225.5	1987.4	-10.70 %	IL	Mejillones-PAM	528.0	504.7	-4.41 %	IL
Arauco	24.0	44.4	+85.04 %	IL	Mocho	142.9	131.6	-7.96 %	
Arica-GMAR	0.0	1.2	GNP		NEGRETE	-	0.0	-	
Arica-M1AR	0.0	0.2	GNP		Nalcas	54.8	55.6	+1.45 %	PMG
Arica-M2AR	0.0	0.3	GNP		Nehuenco 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Atacama-1 Diésel	0.0	15.6	GNP	SDCF	Nehuenco 1 GNL	0.0	0.0	-	
Atacama-1 GNL	0.0	27.5	GNP		Nehuenco 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Atacama-2 Diésel	0.0	83.8	GNP	IF, IL	Nehuenco 2 Diésel	4228.0	4169.0	-1.40 %	IL
Atacama-2 GNL	0.0	272.4	GNP		Nehuenco 2 GNL	0.0	0.0	-	PMM
Bess Andes	-	8.6	GNP		Nehuenco 2 Gas Arg	0.0	0.0	-	
Bess Angamos	-	7.9	GNP		Nehuenco 9B Diésel	0.0	0.0	-	
Bess Cochrane	-	0.4	GNP		Nehuenco 9B GNL	0.0	355.0	GNP	
Blanco	462.0	659.9	+42.84 %	SDCF	Nehuenco 9B Gas Arg	0.0	0.0	-	
Bocamina	0.0	0.0	-		Newen Diésel	0.0	0.0	-	IF
Bocamina 2	8281.9	8194.0	-1.06 %		Newen Gas	0.0	0.0	-	IF
CMPC Cordillera	1156.6	114.6	-90.09 %		Newen Gas Arg	0.0	0.0	-	IF
CMPC Laja	0.0	0.0	-	PMM	Newen Propano	0.0	-	-	IF
CMPC Pacífico	0.0	0.5	GNP	PMM	Norgener-NTO1	3107.3	2856.2	-8.08 %	IL
CMPC Santa Fe	0.0	0.0	-	PMM	Norgener-NTO2	3005.6	2878.5	-4.23 %	IL
CMPC Tissue	-	35.1	-	PMG	Norgener-NTO2 Fuel Oil	-	0.0	-	
Callao	4.9	4.0	-18.92 %	PMG	Nueva Aldea 1	72.0	112.7	+56.49 %	IL
Calle Calle	130.1	90.4	-30.52 %		Nueva Aldea 2	0.0	0.0	-	
Campiche	0.0	0.0	-	PMM	Nueva Aldea 3	0.0	1.5	GNP	SDCF
Candelaria 1 Diésel	2617.8	2401.0	-8.28 %		Nueva Renca Diésel	7433.4	1966.0	(*) -73.55 %	
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	3865.0	(*)GNP	
Candelaria 2 Diésel	2541.3	2364.0	-6.98 %		Nueva Ventanas	6000.0	6219.0	+3.65 %	IL
Candelaria 2 GNL	0.0	0.0	-		Ojos de Agua	153.0	153.1	+0.10 %	PMG
Candelaria 2 Gas Arg	0.0	0.0	-		Olivos	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Candelaria Solar	14.8	27.9	+89.14 %	
Canutillar	1549.0	1356.0	-12.46 %	
Capullo	100.0	106.0	+6.00 %	
Cardones	0.0	0.0	-	
Carena	183.0	187.3	+2.35 %	PMG, SDCF
Carilafquén	0.0	0.0	-	
Celco	154.9	146.3	-5.55 %	
Cementos Bío Bío	0.0	0.0	-	IL
Cenizas	47.3	0.0	-100.00 %	IF
Chacabuquito	337.0	327.2	-2.91 %	
Chacayes	1873.3	1546.5	-17.45 %	
Chapiquiña	71.0	75.8	+6.76 %	
Chiburgo	432.0	0.0	-100.00 %	PMG
Chiloé	0.0	0.0	-	PMG
Cholguán	216.0	212.4	-1.65 %	
Cholguán IFO	-	0.0	-	
Chuyaca	0.0	0.0	-	
Cipreses	777.2	784.7	+0.97 %	IL
Cipresillos	-	0.0	-	PMG
Cochrane-CCH1	6432.4	6011.3	-6.55 %	
Cochrane-CCH2	6332.2	5754.9	-9.12 %	
Cogen. Aconcagua	600.0	0.0	-100.00 %	IL
Cogen. Biobío	0.0	0.0	-	SDCF
Colbún	1925.2	1819.0	-5.52 %	
Colihues Diésel	-	0.0	-	
Colihues HFO	521.0	180.0	-65.45 %	
Colmito Diésel	297.3	8.6	-97.10 %	
Colmito GNL	0.0	0.0	-	
Concón	0.0	0.0	-	PMG
Constitución	0.0	0.0	-	PMG
Convento Viejo	46.8	129.2	+176.15 %	
Coronel Diésel	0.0	0.0	-	SDCF
Coronel GNL	0.0	0.0	-	SDCF
Coronel Gas Arg	0.0	46.4		GNP SDCF
Coya	0.0	0.0	-	
Cumbres	160.8	154.2	-4.13 %	
Curillinque	894.6	1011.8	+13.10 %	IL
Degañ	4.3	0.0	-100.00 %	
Degañ 2	0.4	0.0	-100.00 %	IL
Deuco	-	0.0	-	
Diego de Almagro	0.0	0.0	-	
Digua	-	125.8		GNP
Don Jorge	4.2	4.9	+16.63 %	
Dos Valles	0.0	0.0	-	PMG, IF
El Paso	494.0	312.4	-36.76 %	
El Peñón	0.0	24.0		GNP
El Pinar	-	0.0	-	
El Rincón	1.5	5.7	+272.05 %	PMG
El Salvador	0.0	0.0	-	
El Toro	264.2	78.7	-70.21 %	IL
El Totoral	0.0	0.0	-	PMG

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
PFV AZABACHE	508.5	15.6	-96.93 %	
PFV EL SALITRAL	25.5	32.3	+26.59 %	
PFV PLAYERITO	21.8	29.8	+36.80 %	
PFV PLAYERO	21.6	28.2	+30.23 %	
PFV RÍO ESCONDIDO	-	0.0	-	
Pajonales	852.9	34.2	-95.99 %	
Palacios	24.3	23.2	-4.40 %	PMG
Palmucho	587.7	588.2	+0.08 %	
Pangué	1920.2	2118.3	+10.32 %	IL
Pehuenche	3593.1	3295.7	-8.28 %	
Peuchén	574.7	434.5	-24.41 %	
Pilmaiquén	279.5	451.4	+61.49 %	IL
Placilla	0.0	0.0	-	PMG, IL
Planta Valdivia	360.0	229.0	-36.39 %	IL
Providencia	160.8	0.0	-100.00 %	
Puente Solar	15.8	23.3	+47.28 %	
Pulelfu	88.8	87.4	-1.58 %	PMG
Pullinque	251.3	252.4	+0.45 %	
Punta Colorada Diésel	0.0	0.0	-	
Punta Colorada IFO	0.0	0.0	-	
Puntilla	0.0	0.0	-	SDCF
Queltehues	873.0	271.8	-68.87 %	SDCF
Quilleco	508.0	286.0	-43.70 %	
Quintay	0.0	0.0	-	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	2756.3	2893.9	+4.99 %	IL
Rapel	2155.1	3688.0	(*) +71.13 %	IF
Rauquén	25.4	83.8	+230.21 %	
Renaico	69.2	88.9	+28.45 %	PMG
Renca	0.0	0.0	-	IL
Rinconada	61.8	86.3	+39.70 %	
Rucatayo	465.0	496.0	+6.68 %	
Rucúe	1182.3	1011.0	-14.49 %	
Río Colorado	120.0	153.6	+28.00 %	
Río Huasco	31.5	38.5	+22.28 %	
Río Picoquén	0.0	0.0	-	
SF Energía	1542.4	745.2	-51.68 %	
San Andrés	679.4	358.4	-47.25 %	
San Clemente	25.0	34.5	+38.00 %	PMG
San Gregorio	0.0	0.0	-	PMG
San Ignacio	136.8	0.0	-100.00 %	
San Isidro 1 Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro 1 GNL	6167.0	0.0	(*) -100.00 %	
San Isidro 1 Gas Arg	0.0	0.0	-	
San Isidro 2 Diésel	0.0	0.0	-	IL
San Isidro 2 GNL	0.0	7754.0	(*)GNP	

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	0.0	0.0	-		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	337.8	-12.04 %	IL	Santa Fe	56.0	91.8	+63.74 %	
Escuadrón	43.2	156.7	+262.73 %		Santa Lidia	0.0	0.0	-	
Esperanza-DS1	0.0	0.0	-		Santa Marta	240.0	106.5	-55.62 %	
Esperanza-DS2	0.0	0.0	-		Santa María	8880.0	8798.0	-0.92 %	
Esperanza-TG1	0.0	0.0	-		Sauzal	1843.2	1252.6	-32.04 %	IL
Espinos	0.0	0.0	-		Sauzal 60 Hz	-	0.0	-	
Eólica Aurora	1349.6	1047.5	-22.38 %		Sauzalito	288.0	231.2	-19.72 %	IL
Eólica Cabo Leones 1	1039.2	1085.7	+4.48 %		Solar Aguila 1	15.2	14.4	-5.39 %	
Eólica Cabo Leones 2	469.9	1838.1	(*) +291.20 %		Solar Almeyda	505.1	504.1	-0.19 %	
Eólica Cabo Leones 3	775.8	871.3	+12.32 %		Solar Andes	213.1	197.3	-7.40 %	
Eólica Canela	100.6	81.4	-19.13 %		Solar Andes 2A	550.4	428.3	-22.19 %	IL
Eólica Canela 2	548.3	408.9	-25.41 %		Solar Antay	77.2	77.0	-0.27 %	PMG
Eólica Cuel	215.0	175.6	-18.33 %		Solar Atacama 2	1012.2	0.0	-100.00 %	
Eólica El Arrayán	1310.8	1236.3	-5.68 %		Solar Carrera Pinto	724.1	862.9	+19.16 %	
Eólica El Maitén	76.4	52.1	-31.78 %		Solar Cerro Dominador	972.9	892.3	-8.28 %	
Eólica La Esperanza	92.7	105.3	+13.64 %	PMG	Solar Chañares	316.4	293.3	-7.30 %	
Eólica La Estrella	-	0.0	-		Solar Diego de Almagro	218.5	219.9	+0.64 %	
Eólica La Flor	357.4	331.5	-7.25 %		Solar Doña Carmen	173.5	136.9	-21.11 %	
Eólica Lebu	49.6	50.0	+0.84 %	PMG	Solar El Pelicano	1055.1	1062.4	+0.69 %	
Eólica Los Buenos Aires	210.7	169.8	-19.42 %		Solar El Pilar - Los Amarillos	0.0	0.0	-	PMG
Eólica Los Cururos	1125.4	1407.6	+25.07 %		Solar El Romero	1582.4	1556.0	-1.67 %	
Eólica Monte Redondo	330.3	419.2	+26.90 %		Solar FV Bolero	1312.9	1149.9	-12.41 %	
Eólica Punta Colorada	45.0	64.7	+43.78 %	IF	Solar Finis Terrae	990.4	1056.4	+6.67 %	
Eólica Punta Palmeras	382.7	440.5	+15.10 %		Solar GPG San Pedro	865.9	624.1	-27.92 %	
Eólica Punta Sierra	1087.8	1300.8	+19.59 %		Solar Huatacondo	773.1	807.5	+4.44 %	
Eólica Renaico	621.6	853.8	+37.35 %		Solar Jama	470.2	530.9	+12.91 %	
Eólica San Gabriel	1080.2	1592.9	+47.46 %		Solar Javiera	594.2	566.2	-4.72 %	
Eólica San Juan	2648.3	2756.2	+4.07 %		Solar La Huayca 2	169.5	155.8	-8.08 %	
Eólica San Pedro	196.7	89.4	-54.55 %		Solar La Silla	13.6	16.3	+19.49 %	
Eólica San Pedro 2	0.0	76.5	GNP	IF	Solar Lalackama	520.4	506.5	-2.67 %	
Eólica Sarco	2280.9	2229.6	-2.25 %		Solar Lalackama 2	134.7	155.9	+15.79 %	
Eólica Sierra Gorda	833.2	908.8	+9.07 %		Solar Llano de Llampos	919.3	882.8	-3.97 %	
Eólica Talinay Oriente	1075.7	1042.5	-3.09 %		Solar Loma Los Colorados	8.8	5.9	-33.03 %	PMG
Eólica Talinay Poniente	910.9	1047.5	+15.00 %		Solar Los Loros	300.0	348.3	+16.11 %	SDCF
Eólica Taltal	971.0	1212.2	+24.84 %		Solar Los Tilos	20.6	28.6	+38.54 %	
Eólica Tolpán Sur	638.2	55.4	-91.33 %		Solar Luz del Norte	1425.2	1401.7	-1.65 %	
Eólica Totoral	159.9	243.7	+52.41 %	IL	Solar María Elena	592.9	579.4	-2.26 %	
Eólica Ucuquer 2	16.0	8.8	-44.99 %		Solar Nuevo Quillagua	990.8	958.1	-3.30 %	
Eólica Valle de los Vientos	675.7	808.1	+19.59 %		Solar PFV Granja Solar	1052.9	1042.2	-1.01 %	
Florida	0.0	0.0	-		Solar PV Conejo	1029.1	998.8	-2.94 %	
Geo. Cerro Pabellón	864.0	234.5	-72.85 %	PMM	Solar PV Salvador	522.0	555.4	+6.40 %	
Guacolda 1	3291.2	2635.0	-19.94 %	IL	Solar Pampa Camarones	57.3	46.2	-19.37 %	
Guacolda 2	2220.7	2521.0	+13.52 %	IL	Solar Pampa Solar Norte	652.5	640.2	-1.89 %	
Guacolda 3	3574.7	3603.0	+0.79 %	IL	Solar Piloto Cardones	1.9	1.8	-4.32 %	PMG
Guacolda 4	3491.2	3054.0	-12.52 %		Solar Pozo Almonte 2	48.8	70.1	+43.60 %	
Guacolda 5	2875.0	2877.0	+0.07 %	IL	Solar Pozo Almonte 3	158.1	149.1	-5.68 %	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado	Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Guayacán	117.0	200.2	+71.07 %	SDCF	Solar Puerto Seco	57.2	97.7	+70.72 %	PMG
HP EL ATAJO	22.6	24.0	+6.21 %		Solar Quilapilún	840.0	1052.1	+25.25 %	
HP FLORIDA II	0.0	401.7	GNP		Solar SDGx01	7.5	7.0	-6.27 %	PMG
HP FLORIDA III	0.0	34.3	GNP		Solar San Andrés	407.8	384.5	-5.72 %	
Hidroeléctrica Chilco	-	0.0	-		Solar Santiago	655.0	758.5	+15.80 %	
Horcones Diésel	0.0	0.0	-		Solar Uribe	529.2	515.3	-2.63 %	
Horcones TG	-	0.0	-		Solar Usya	435.3	423.2	-2.78 %	
Hornitos	520.0	417.8	-19.65 %	SDCF	Taltal 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Hornitos-CTH	0.0	0.0	-	IL, SDCF	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	989.6	881.5	-10.92 %		Tarapacá-CTTAR	0.0	0.0	-	
Itata	110.0	77.6	-29.45 %	IL	Tarapacá-CTTAR Fuel Oil	-	0.0	-	
Juncal	336.0	211.9	-36.93 %		Tarapacá-TGTAR	0.0	0.0	-	
Kelar Diésel	0.0	5096.9	(*)GNP	IF	Teno	0.0	0.0	-	
Kelar GNL	0.0	338.5	GNP	IL	Teno Gas 50	172.6	6.8	-96.08 %	
LA HUELLA	-	0.0	-		Termopacífico	0.0	0.0	-	
La Confluencia	1505.0	1090.0	-27.58 %		Tocopilla-TG1	0.0	0.0	-	IL
La Higuera	2040.0	1438.7	-29.48 %		Tocopilla-TG2	0.0	0.0	-	IL
La Mina	0.0	0.0	-	SDCF	Tocopilla-TG3 Diésel	0.0	0.0	-	
La Portada-TECNET	0.0	0.0	-		Tocopilla-TG3 GNL	0.0	0.0	-	IL
Laguna Verde TG	0.0	0.0	-	IF	Tocopilla-U14	2222.6	1779.5	-19.94 %	IL
Laguna Verde TV	0.0	0.0	-		Tocopilla-U14 Fuel Oil	-	0.0	-	
Laja 1	48.8	198.8	+307.34 %	IF	Tocopilla-U15	1200.0	1270.2	+5.85 %	IL
Laja Energía Verde	240.0	97.0	-59.58 %	IL	Tocopilla-U15 Fuel Oil	-	0.0	-	
Las Vegas	0.0	0.0	-	PMG	Tocopilla-U16 Diésel	0.0	0.0	-	
Lautaro 1	0.0	610.2	GNP	IL	Tocopilla-U16 GNL	3861.3	4017.9	+4.06 %	IL
Lautaro 2	528.0	477.8	-9.51 %	IL	Tocopilla-U16 Gas Arg	0.0	-	-	
Lebu	-	0.0	-	PMG	Trapén	1174.5	713.8	-39.23 %	IL
Licantén	144.0	84.0	-41.67 %		Trincao	345.6	242.6	-29.80 %	IL
Licán	94.5	67.8	-28.21 %		Trongol	-	0.0	-	PMG
Linares Norte	0.0	0.0	-	PMG	Ujjina-1	34.9	1.2	-96.54 %	
Lircay	360.0	221.8	-38.39 %		Ujjina-2	35.3	0.0	-100.00 %	
Llanguereo	10.0	36.6	+267.47 %	PMG	Ujjina-3	35.3	0.0	-100.00 %	
Loma Alta	323.0	407.6	+26.20 %		Ujjina-4	0.0	0.0	-	
Loma Los Colorados 1	0.0	0.8	-	PMG, IF	Ujjina-5	197.6	0.0	-100.00 %	PMM
Loma Los Colorados 2	336.0	249.5	-25.74 %		Ujjina-6	197.6	0.0	-100.00 %	
Los Condores	-	0.0	-		Ventanas 1	0.0	0.0	-	
Los Guindos TG1 Diésel	0.0	0.0	-		Ventanas 2	4560.0	4131.0	-9.41 %	IL
Los Guindos TG2 Diésel	0.0	0.0	-		Villa Alegre	0.0	0.0	-	
Los Hierros	240.0	249.0	+3.74 %		Viñales	528.0	752.1	+42.45 %	
Los Hierros 2	48.0	47.4	-1.35 %		Volcán	231.0	241.5	+4.55 %	
Los Molles	31.8	39.0	+22.45 %		Yungay 1 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Pinos	2317.0	245.0	(*) -89.43 %		Yungay 1 GNL	0.0	0.0	-	
Los Quilos	540.0	576.5	+6.76 %		Yungay 2 Diésel	0.0	0.0	-	
Los Vientos	0.0	9.0	GNP		Yungay 2 GNL	0.0	0.0	-	
MALLECO NORTE	-	0.0	-		Yungay 3 Diésel	0.0	0.0	-	
MALLECO SUR	-	0.0	-		Yungay 3 GNL	0.0	0.0	-	
Machicura	288.0	288.0	-	IL	Yungay 4	0.0	0.0	-	

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
Maitenes	280.0	247.3	-11.68 %	SDCF, IL, IF

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Estado
<b>Total</b>	<b>220831.8</b>	<b>211237.8</b>	<b>-4.34 %</b>	

## 1.2. PMGD

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Agni	-	0.0	-
Alerce	-	0.0	-
Alicahue	9.4	22.6	+139.10 %
Allipén	60.6	51.5	-15.04 %
Almendrado	-	0.0	-
Ancalí	-	0.0	-
Argomedo	63.1	85.7	+35.75 %
Aromos	-	8.8	-
Arrayán	-	0.0	-
Auxiliar del Maipo	24.7	44.1	+78.42 %
Bellavista 1	100.0	93.8	-6.20 %
Biocruz	-	2.7	-
Biomar	-	0.0	-
Bluegate	-	22.2	-
Boldos	-	7.1	-
Boquiamargo	0.0	0.0	-
Bureo	14.5	13.1	-9.75 %
Calafate	-	0.0	-
Calfuco	-	0.0	-
Caliboro	14.7	21.2	+43.79 %
Campesina	-	0.0	-
Casablanca 1	-	0.0	-
Casablanca 2	-	0.0	-
Cavancha	42.2	0.0	-100.00 %
Cañete	-	0.0	-
Chacabuco	45.7	86.8	+89.94 %
Chanleufu	1.7	10.9	+524.38 %
Chifin	-	0.0	-
Chile Generación	-	0.0	-
Chorrillos	-	0.0	-
Chufkén (Traiguén)	-	0.0	-
Ciruelillo	-	0.0	-
Cocharcas	11.7	28.0	+140.04 %
Collil	5.5	0.0	-100.00 %
Conchali	-	0.0	-
Contra	-	0.0	-
Contulmo	-	0.0	-
Copiulemu	-	5.4	-
Correntoso	1.5	0.0	-100.00 %
Cortés	-	0.0	-
Cosapilla	7.1	5.2	-26.93 %
Curacautín	-	0.0	-
Curauma	-	0.0	-
Curileufu	-	0.0	-
Danisco	-	0.0	-
Darlin	11.1	0.0	-100.00 %
Don Walterio	32.0	28.3	-11.52 %
Dongo	9.8	5.1	-47.63 %
Donguil	2.5	0.0	-100.00 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Sol de Septiembre	51.5	66.6	+29.35 %
Solar Alto	8.9	0.0	-100.00 %
Solar Altos de Til Til	7.9	16.6	+110.93 %
Solar Altos del Paico	0.0	-	-
Solar Alturas de Ovalle	43.7	36.8	-15.78 %
Solar Amparo del Sol	16.7	23.2	+38.98 %
Solar Antonia	18.5	29.4	+59.07 %
Solar Ariztía	14.2	14.0	-1.61 %
Solar Bellavista	19.1	17.1	-10.67 %
Solar Cabilsol	25.1	18.3	-26.83 %
Solar Cachiyuyo 2	99.0	98.0	-1.09 %
Solar Calama 1	64.5	97.0	+50.45 %
Solar Calle Larga	21.3	31.9	+50.16 %
Solar Canesa 1	0.0	0.0	-100.00 %
Solar Casuto	18.8	26.2	+39.03 %
Solar Catemu	12.8	15.8	+23.00 %
Solar Catán	26.1	0.0	-100.00 %
Solar Cernicalo 1	15.9	16.9	+6.48 %
Solar Cernicalo 2	15.9	15.7	-1.45 %
Solar Chalinga	14.1	26.1	+85.10 %
Solar Chancon	24.3	25.6	+5.14 %
Solar Chimbarongo	22.5	26.7	+18.84 %
Solar Chuchiñi	21.0	21.8	+3.67 %
Solar Citrino	22.8	22.0	-3.66 %
Solar Cordillerilla	11.5	0.0	-100.00 %
Solar Covadonga	90.3	0.0	-100.00 %
Solar Crucero	6.5	21.9	+240.04 %
Solar Cruz	20.7	25.1	+21.24 %
Solar Cuz Cuz	21.9	22.0	+0.76 %
Solar Don Eugenio	27.2	20.2	-25.80 %
Solar Don Mariano	23.3	25.5	+9.29 %
Solar Eclipse	48.1	61.4	+27.67 %
Solar El Boco	21.5	13.3	-38.33 %
Solar El Chincol	23.4	33.2	+42.01 %
Solar El Chucao	15.1	27.9	+84.58 %
Solar El Divisadero	19.1	32.2	+68.49 %
Solar El Estero	3.5	17.3	+401.32 %
Solar El Laurel	41.1	60.5	+46.96 %
Solar El Picurio	25.9	33.1	+27.61 %
Solar El Pilpen	29.1	23.9	-17.90 %
Solar El Pitio	31.7	32.7	+3.03 %
Solar El Queltehue	29.0	-	-
Solar El Quemado	26.3	26.6	+1.13 %
Solar El Queule	6.2	45.8	+641.32 %
Solar El Roble	25.1	68.1	+171.43 %
Solar El Sauce	25.1	19.0	-24.22 %
Solar Encon	69.6	74.8	+7.36 %
Solar Esperanza	23.2	0.0	-100.00 %
Solar Filomena	15.9	26.9	+68.58 %



Centrales	Prog.	Real	Desv %
Doña Hilda	5.9	1.4	-76.34 %
Doña Javiera	-	2.9	-
Doñihue	18.1	81.4	+350.69 %
EL ROMERAL	-	74.0	-
Eagon	-	0.0	-
El Agrio	13.6	12.4	-8.72 %
El Arrayán	-	0.0	-
El Campesino 1	-	0.1	-
El Canelo	43.7	43.2	-1.10 %
El Canelo 1	-	15.2	-
El Colorado	7.2	6.1	-14.77 %
El Condor	7.6	5.5	-28.07 %
El Diuto	24.9	50.7	+103.91 %
El Faro	-	17.9	-
El Litre	61.1	84.1	+37.59 %
El Llano	2.3	0.0	-100.00 %
El Manzano	69.0	0.0	-100.00 %
El Mirador	7.3	0.0	-100.00 %
El Molle	-	0.0	-
El Nogal	-	0.0	-
El Queltehue	-	23.6	-
El Resplandor	15.1	28.3	+87.06 %
El Tártaro	0.0	0.0	-
Energía León	-	75.1	-
Ensenada	0.0	0.0	-
Ermitaño	-	0.0	-
Estancilla	-	0.0	-
Estandartes	-	0.0	-
Eyzaguirre	4.7	7.4	+58.70 %
Eólica El Arrebol	72.7	141.6	+94.81 %
Eólica Huajache	48.9	37.5	-23.20 %
Eólica Las Peñas	65.1	78.8	+21.01 %
Eólica Lebu 3	42.7	0.0	-100.00 %
Eólica Raki	73.3	45.2	-38.28 %
Eólica Ucuquer	11.0	8.9	-18.65 %
Eólico El Nogal	12.9	66.7	+418.64 %
Galpón	7.3	18.2	+147.29 %
Gami	-	0.0	-
Granada	67.6	93.0	+37.60 %
Guanaco Solar	26.5	24.1	-9.02 %
HBS	-	2.6	-
HBS-GNL	-	7.1	-
Hidrobónico MC1	41.9	38.8	-7.36 %
Hidrobónico MC2	24.5	22.9	-6.69 %
Hidroeléctrica Cumpeo	10.7	21.8	+103.58 %
JCE	-	0.0	-
Juncalito	11.4	2.6	-77.19 %
La Arena	0.0	0.0	-
La Bifurcada	4.5	4.8	+5.78 %
La Compañía 2	6.9	21.6	+212.89 %
La Ligua	17.0	12.6	-25.59 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %
Solar Fotovolt	0.0	0.0	-
Solar Francisco	-	0.0	-
Solar GR Lemu	37.0	35.5	-3.96 %
Solar GR Pepa	19.0	0.0	-100.00 %
Solar GR Santa Rosa	71.4	70.9	-0.71 %
Solar Girasoles	9.7	7.3	-24.57 %
Solar Guadalao	26.0	24.0	-7.85 %
Solar Homero	28.8	-	-
Solar Hormiga	14.5	0.0	-100.00 %
Solar Hornitos	2.0	0.4	-79.00 %
Solar Illapel 5X	14.5	26.0	+78.68 %
Solar Jahuel	21.3	54.5	+156.42 %
Solar Jaururo	21.5	14.3	-33.65 %
Solar José Soler Mallafré	10.2	14.5	+42.46 %
Solar Konda	17.1	23.2	+35.48 %
Solar La Acacia	79.8	65.7	-17.69 %
Solar La Blanquina	45.0	93.9	+108.78 %
Solar La Chapeana	20.4	22.7	+11.29 %
Solar La Chimba Bis	21.4	20.9	-2.53 %
Solar La Esperanza 2	72.7	78.8	+8.43 %
Solar La Estancia	18.1	20.7	+14.33 %
Solar La Frontera	38.8	35.7	-8.02 %
Solar La Lajuela	43.5	50.3	+15.77 %
Solar La Manga	28.3	16.2	-42.87 %
Solar La Quinta	27.2	28.5	+4.82 %
Solar Lagunilla	21.6	26.7	+23.69 %
Solar Las Araucarias	0.0	0.0	-
Solar Las Codornices	11.4	10.9	-3.87 %
Solar Las Mercedes 1	16.6	28.6	+72.01 %
Solar Las Mollacas	20.4	17.5	-14.11 %
Solar Las Palomas	30.9	32.6	+5.47 %
Solar Las Perdices	17.9	27.0	+51.06 %
Solar Las Rojas	4.4	19.0	+332.94 %
Solar Las Terrazas	23.2	0.0	-100.00 %
Solar Las Torcasas	-	0.0	-
Solar Las Turcas	28.7	20.2	-29.76 %
Solar Lipangue	2.1	12.3	+487.96 %
Solar Llanos de Potroso	0.0	69.0	-
Solar Lo Miranda	31.2	66.0	+111.22 %
Solar Lo Sierra	3.9	17.5	+343.91 %
Solar Loreto	4.5	25.4	+469.67 %
Solar Los Gorriones	31.8	31.3	-1.70 %
Solar Los Libertadores	62.7	29.8	-52.44 %
Solar Los Paltos	16.2	22.7	+39.92 %
Solar Los Patos	30.1	32.6	+8.24 %
Solar Los Puquios	16.9	0.0	-100.00 %
Solar Luce	19.3	21.9	+13.35 %
Solar Luders	27.9	32.1	+14.87 %
Solar Luna	8.3	13.5	+63.55 %
Solar Luna del Norte	20.9	19.9	-4.89 %
Solar Malaquita 2	97.7	98.7	+1.03 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Centrales	Prog.	Real	Desv %
La Montaña 1	6.1	5.7	-6.14 %	Solar Marchigue 2	72.7	0.0	-100.00 %
La Montaña 2	3.7	3.8	+2.53 %	Solar Marchigue 7	21.5	23.7	+9.85 %
La Paloma	14.9	35.7	+139.58 %	Solar Marin	19.8	31.1	+56.88 %
La Viña - Alto la Viña	11.9	12.4	+3.87 %	Solar Montt	20.1	25.1	+24.55 %
Las Chacras	24.6	23.0	-6.49 %	Solar Norte Chico 1	13.8	19.8	+43.40 %
Las Flores	8.1	6.2	-24.05 %	Solar Ocoa	29.9	23.6	-21.00 %
Las Lechuzas	21.4	0.0	-100.00 %	Solar Olivillo	29.8	55.1	+84.64 %
Las Pampas	-	0.0	-	Solar Ovejería	83.1	82.8	-0.35 %
Las Vertientes	7.5	0.0	-100.00 %	Solar PFV Mostazal	88.3	95.0	+7.54 %
Lepanto	-	0.0	-	Solar PMGD Diego de Almagro	0.0	0.0	-
Lipigas Concón	-	0.0	-	Solar PSF Lomas Coloradas	12.7	14.5	+14.03 %
Lirio del campo	1.0	1.4	+37.02 %	Solar Pama	9.6	11.7	+22.19 %
Lonquimay	-	0.0	-	Solar Panquehue 2	47.7	39.6	-17.08 %
Los Bajos	30.0	49.0	+63.29 %	Solar Paraguay	63.3	92.1	+45.56 %
Los Colonos	-	0.0	-	Solar Parque Bicentenario	7.1	28.4	+302.11 %
Los Corrales	4.0	0.0	-100.00 %	Solar Pedreros	18.6	24.3	+30.28 %
Los Corrales 2	0.0	0.0	-	Solar Peralillo	28.3	26.5	-6.47 %
Los Morros	13.7	31.5	+130.16 %	Solar Pica	0.0	0.0	-
Los Negros	-	0.0	-	Solar Piquero	14.5	19.5	+34.15 %
Los Padres	0.0	0.0	-	Solar Pirque	17.5	26.7	+52.61 %
Los Perales	13.9	13.2	-4.81 %	Solar Placilla	19.4	97.1	+401.58 %
Los Sauces	-	8.5	-	Solar Población	19.5	21.3	+9.11 %
Los Álamos	-	0.0	-	Solar Portezuelo	24.2	23.1	-4.54 %
Louisiana Pacific	-	0.0	-	Solar Pozo Almonte 1	0.0	0.0	-
Louisiana Pacific 2	-	0.0	-	Solar Pullalli	21.1	14.0	-33.68 %
MCH-Dosal	-	0.0	-	Solar Punta Baja	21.0	18.3	-12.73 %
MSA-1	3.7	23.2	+520.59 %	Solar Queltehue	23.5	30.1	+28.12 %
Maisan	3.4	3.0	-10.32 %	Solar RLA	21.3	21.0	-1.55 %
Mallarauco	77.8	79.0	+1.52 %	Solar Ranguil	25.3	23.7	-6.38 %
María Elena	0.0	0.0	-100.00 %	Solar Rodeo	6.3	6.6	+5.11 %
María Pinto	6.8	11.0	+61.96 %	Solar Rovián	48.2	76.3	+58.24 %
Melo	29.5	39.1	+32.51 %	Solar San Francisco	58.5	28.5	-51.23 %
Mimbre	-	0.0	-	Solar San Isidro	15.0	25.4	+69.73 %
Minihidro Alto Hospicio	21.4	20.8	-2.67 %	Solar San Pedro	20.7	20.2	-2.42 %
Minihidro El Toro	21.4	21.7	+1.45 %	Solar Santa Adriana	14.4	19.5	+35.26 %
Minihidro Santa Rosa	11.3	11.7	+3.28 %	Solar Santa Amelia	8.6	9.5	+10.26 %
Molinera Villarrica	5.3	0.7	-87.22 %	Solar Santa Cecilia	17.2	16.3	-5.41 %
Monte Patria	-	0.0	-	Solar Santa Clara	22.9	25.4	+10.96 %
Muchi	0.0	0.0	-	Solar Santa Julia	25.1	25.1	+0.32 %
Multiexport 1	-	0.0	-	Solar Santa Laura	23.8	22.1	-7.18 %
Multiexport 2	-	0.0	-	Solar Santuario	29.8	30.9	+3.66 %
Munilque 1	1.5	0.4	-74.88 %	Solar Sol	20.9	20.3	-2.73 %
Munilque 2	9.7	1.8	-81.90 %	Solar Talca	63.3	0.0	-100.00 %
Orafti	-	0.0	-	Solar Talhuén	30.9	29.1	-5.70 %
PFV CANELILLO	11.8	8.8	-25.71 %	Solar Tambo Real	20.7	19.1	-7.59 %
PFV COCINILLAS	17.0	25.5	+49.65 %	Solar Techos de Altamira	1.4	0.0	-100.00 %
PFV PITRA	10.7	16.3	+52.99 %	Solar Til Til	23.9	0.0	-100.00 %
PFV SANTA INES	27.5	0.0	-100.00 %	Solar Trebal	11.4	18.6	+63.57 %
Palmar	37.2	57.2	+53.74 %	Solar Trica-Dos	15.3	25.3	+64.85 %
Panguipulli	-	0.0	-	Solar Tricahue 2	35.7	87.3	+144.66 %

Centrales	Prog.	Real	Desv %	Centrales	Prog.	Real	Desv %
Pehui	4.3	4.5	+4.38 %	Solar Tucúquere	19.4	23.6	+21.64 %
Pichilonco	1.0	0.0	-100.00 %	Solar UTFSM Valparaíso Valdés	0.5	0.4	-23.48 %
Picoltué	-	6.1	-	Solar UTFSM Viña del Mar	0.0	0.9	-
Pilpilen	23.1	24.2	+5.11 %	Solar Valle Este 2	97.7	78.6	-19.60 %
Pitotoy	0.0	0.0	-	Solar Valle Oeste 2	98.1	78.2	-20.31 %
Puclaro	40.6	41.8	+3.07 %	Solar Valle de la Luna 2	23.9	23.6	-1.30 %
Punitaqui	-	0.0	-	Solar Victoria	97.6	92.4	-5.37 %
Purísima	4.4	9.6	+117.75 %	Solar Villa Cruz	0.1	0.0	-100.00 %
QUINANTU	-	0.0	-	Solar Villa Prat	25.6	0.0	-100.00 %
Quillaileo	0.0	0.0	-	Solar Villa Seca	9.6	14.2	+47.16 %
Quillay	18.9	20.0	+5.87 %	Solar Vituco 2B	21.5	22.9	+6.26 %
RAULI	-	0.0	-	Solar Ñilhue	6.3	5.1	-19.34 %
Ramadilla	-	0.0	-	Solar Ñiquén	17.9	27.5	+53.52 %
Rapaco	-	0.0	-	Southern	-	0.0	-
Raso Power	-	0.7	-	Tambores	-	0.0	-
Reca	1.4	0.4	-72.19 %	Tamm	-	0.0	-
Rey	-	0.0	-	Tapihue	-	0.0	-
Riñinahue	3.0	3.8	+26.18 %	Tirúa	-	0.0	-
Robleria	27.7	13.8	-50.32 %	Tomaval	-	3.8	-
Río Azul	-	0.0	-	Trailelfú	8.6	7.6	-11.82 %
Río Mulchén	0.2	0.0	-100.00 %	Tranquil	0.0	0.0	-
SANTA CAROLINA	-	0.3	-	Trebal Mapocho	-	0.0	-
Salmofood 1	-	0.0	-	Trueno	75.4	68.7	-8.89 %
Santa Elena	0.0	18.3	-	Truful Truful	18.4	19.3	+4.87 %
Santa Irene	-	0.0	-	Watts 1	-	0.0	-
Santa Isabel	6.7	9.3	+38.65 %	Watts 2	-	0.0	-
Sauce Andes	4.9	11.9	+142.17 %	Yumbel	-	0.0	-
Sepultura	-	0.0	-	Zapallar	-	0.0	-
Skretting	-	0.0	-	Zofri	-	0.0	-
Skretting Osorno	-	0.0	-	<b>Total</b>	<b>6185.3</b>	<b>6990.6</b>	<b>+13.02 %</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 (\*)

Eólica Cabo Leones 2	Mayor generación real por mayor carga Eólica.
Los Pinos	Menor generación real por costo marginal.
Nueva Renca Diésel	Menor generación real por disponibilidad de GN.
Nueva Renca Gas Arg	Mayor generación real por disponibilidad de GN.
Rapel	Mayor generación real por declaración de Vertimiento Evitable.
San Isidro 1 GNL	Menor generación real por costo marginal.
San Isidro 2 GNL	Mayor generación real por disponibilidad anticipada.
Angamos-ANG2	Menor generación real por retraso en desconexión programada.
Kelar Diésel	GNP por costo marginal.

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

## ESTADO DE LAS CENTRALES

### 3.1. Indisponibilidad por Falla

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Abanico	0.0	
Andina-CTA	0.0	Alta excentricidad en la turbina, según IF 2020002751.
Atacama-2 Diésel	0.0	Alta presión diferencial de cámaras, según IF 2021000236.
Kelar Diésel	29.0	TG1 con problemas en protección de bomba que controla emisiones NOx, según IF 2021000364.
Rapel	60.0	U-1 y U-2 según IF 2021000280 y 2021000284.

### 3.2. Informe de Limitación de Unidades Generadoras

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Abanico	0.0	Limpieza de rejillas colmatadas en Cámara de carga, Central podrá generar solamente el afluente reducido, mientras dure la limpieza. según SICF 2021008549
Andina-CTA	0.0	Unidad limitada en 170 MW, por máxima apertura de válvulas turbina, según IL 202000015.
Angamos-ANG2	72.3	Unidad limitada en 240 MW, por falla en bomba circuladora de agua de mar, 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	99.0	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.
Atacama-2 Diésel	0.0	TG2A limitada a operar con combustible diésel, disponible para generar con combustible GNL, según IL 2021000291.
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.
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 bocatoma 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 bocatoma 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	95.9	Limitada a 140 MW por Control de parámetros de material particulado. según IL 2021000264
Guacolda 5	65.6	Limitada en 100 MW y 110 MW por control de parámetros del sistema de circulación, según IL 2021000266, 2021000267 y 2021000275.
Hornitos-CTH	0.0	Unidad limitada 140 MW, reparación de rotura de refractarios en pared de caldera, según SICF 2021000947.

CENTRALES (≥100 MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Kelar GNL	96.6	Unidad limitada en 514 MW, según IL 85.
Mejillones-CTM1	77.3	Unidad limitada en 125 MW, por problemas en válvula de atemperación de vapor, según IL 2021000258.
Mejillones-CTM2	0.0	Unidad limitada en 90 MW, por rotura de ducto de entrada agua de mar al condensador, según IL 2020002050.
Mejillones IEM	85.4	Limitada en 354 MW según SICF 100146. Limitada en 106 MW, según SICF 2021008131.
Nehuenco 2 Diésel	0.0	Limitada a no generar con diésel por restricciones ambientales, según IL 797/2017.
Norgener-NTO1	97.0	Unidad limitada en 134 MW, por verificación de performance de turbina y caldera, según IL 2021000072.
Norgener-NTO2	97.7	Unidad limitada en 129 MW, por verificación de performance de turbina y caldera, según IL 2021000073.
Nueva Ventanas	97.8	limitada a 260 MW. según IL 263 y 273. Limitada a 250 MW según IL 269.
Pangue	99.0	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	77.2	Unidad limitada en 105 MW, por alta diferencial presión hogar, según IL 2020002152.
Tocopilla-U15	37.8	Unidad limitada en 50 MW, por altas emisiones de material particulado, por obstrucción de sistema de cenizas, según IL 2021000257.
Tocopilla-U16 GNL	98.8	Unidad limitada en 358 MW, por alta temperatura ambiente entrada aire compresor, según IL 2021000046.
Ventanas 2	91.8	Limitada a 190 MW por control de parámetros del sistema de combustión, según IL 2021000259.

### 3.3. Programa de Mantenimiento Mayor

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

### 3.4. Solicitud de desconexión de curso forzoso

CENTRALES ( $\geq 100$ MW)	Disponibilidad (%)	Observaciones
Atacama-1 Diésel	91.6	TG1A indisponible por cierre de d�mper por alta presión colector de vapor, según SDCF 2021009562.
Hornitos-CTH	0.0	Indisponible por rotura de caldera, según SDCF 2021008546.
Mejillones-CTM2	0.0	Indisponible por tubo roto de caldera, según SDCF 2021005946.

## 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, PFV Azabache y PFV Atacama Solar II, continúan en período de puesta en servicio.
00:00	Enel Generación	C. Rapel se declara en condición vertimiento evitable.
00:00	Colbún	C. Colbún se declara en condición de agotamiento.
00:00	Colbún	C. Canutillar se declara en condición de agotamiento.
00:00	Enel Distribución	SDAC deshabilitado.
00:00	Enel Distribución	S/E Cerro Navia deshabilitado trip por contingencia específica del ATR 2 ó 3 de 220/110 kV, 400 MVA sobre líneas de 110 kV El Salto - Cerro Navia 1 y 2.
00:11	STS	S/E Barro Blanco barra de 66 kV interrupción forzada por protecciones, se pierden 35 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Barro Blanco, Purranque, Pichil, Río Negro y Frutillar. Causa informada: Falla en red MT produce chicoteo en línea de 66 kV Río Negro - Purranque, según IF 2021000356.
00:18	STS	S/E Frutillar se recupera el 100% de los consumos desde S/E Puerto Varas.
00:23	Transec	Línea de 500 kV Entre Ríos - Ancoa 2 abierta para regular tensión.
00:26	STS	S/E Barro Blanco, 100% de los consumos recuperados desde red de MT.
00:34	Enel Generación	C. Atacama TG2A sincronizada en pruebas con IF 2021000236.
00:37	STS	S/E Pichil 100% de los consumos normalizados.
00:44	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 3 abierta para regular tensión.
01:09	STS	S/E Río Negro, 100% de los consumos normalizados.
01:30	Puntilla	C. Florida 3 U-2 disponible, según IF 352.
01:30	AES Gener	C. Maitenes cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021008678.
01:45	Chilquinta	S/E Linares Norte 100% de los consumos normalizados.
01:53	Enel Generación	C. Atacama TG2A sale de servicio en forma intempestiva con 47 MW en pruebas, según IF 2021000236.
02:06	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 abierta para regular tensión.
02:19	STS	S/E Purranque normalizado el 100 % de los consumos.
02:28	Acciona	C. PE Tolpán sale del servicio en forma intempestiva con 50 MW. Causa informada: Problema en ajuste de protección, según IF 2021000355.
02:50	Transec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 abierta para regular tensión.
05:04	STS	S/E Barro Blanco interruptor B3 con solicitud de intervención de curso forzoso, causa informada: Revisión del estado circuito de disparo del interruptor, revisión de programación de relé SEL 311C paño. Según SDCF 2021009140
05:40	AES Gener	C. Nueva Ventanas cancelada limitación, según IL 2021000284.
06:46	Interchile	Línea de 500 kV Nueva Cardones - Nueva Maitencillo 1 abierta para regular tensión.
07:00	Enel Distribución	SDAC habilitado.
07:03	Energía Coyanco	C. Guayacán sale del servicio en forma intempestiva con 8.5 MW. Causa Informada: Falla en línea de 23 kV Guayacán - Laja, según IF 357.
07:14	Kelar	C. Kelar TG1 sale del servicio en forma intempestiva con 118 MW. Causa informada: Problemas en protección de bomba que controla emisiones NOx, según IF 2021000364.
08:00	AES Gener	C. Guacolda U-4 limitada al MT (38 MW) con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de correa de carbón N°10 por acumulación de material de arrastre, según SICF 2021009162.
08:10	Acciona	C. PE Tolpán disponible E/S y cancelado IF 2021000355.



Hora	Centro de Control	Observación
08:32	Transelec	Línea de 154 kV Itahue - Tinguiririca e Itahue - Convento Viejo con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Inspección con trepado de estructuras por falla día 31-01-21, según SICF 9152-9151.
08:45	AES Gener	C. Guacolda U-1 limitada al MT (38 MW) con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de correa de carbón N°10 por acumulación de material de arrastre, según SICF 2021009172.
08:51	Transelec	Línea de 154 kV Cipreses - Itahue 1 interrupción forzada por protecciones, según IF 361.
08:51	Enel Generación	C. Curillinque sale del servicio en forma intempestiva con 46 MW. Causa informada: Falla línea de 154 kV Cipreses-Itahue 1, según IF 363.
08:56	STS	S/E Barro Blanco interruptor B3 con informe de limitación. Causa informada: Sistema 1 y 2 de protecciones de distancia y diferencial quedan F/S debido a indisponibilidad de bobinas de apertura del interruptor, según IL 285.
08:59	AES Gener	S/E La Cebada interruptores J1, JS y J4 cerrados.
09:08	Transelec	Línea de 154 kV Cipreses - Itahue 1 cerrada, según IF 361.
09:09	Enor Chile	S/E Don Goyo interruptor JS cerrado.
09:16	TEN	Línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 cerrada.
09:19	Interchile	Línea de 500 kV Nueva Cardones - Nueva Maitencillo 1 cerrada.
09:20	TEN	S/E Cumbre conectada CCSS de línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.
09:25	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
09:27	Enel Generación	C. Curillinque sincronizada, según IF 363.
09:38	Energía Coyanco	C. Guayacán sincronizada, según IF 357.
09:44	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar conectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
09:54	Transelec	Línea de 500 kV Entre Ríos - Ancoa 2 cerrada.
09:56	Transelec	Línea de 500 kV Ancoa - Alto Jahuel 2 cerrada.
11:22	CGE	Línea de 66 kV Coronel - Andalicán 1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Poda de emergencia entre estructuras N°22 y N°23 por ramas próxima a línea, según SICF 9242.
11:28	Celeoredes	Línea de 500 kV Ancoa-A. Jahuel 3 cerrada.
12:11	AES Gener	C. Nueva Ventanas limitada a 250 MW. Causa informada: Control parámetros sistema de circulación, según IL 286.
13:10	Transelec	Línea de 220 kV Antuco - Charrúa 1 y 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Inspección con trepado de estructura para detección de causa de falla, ocurrida los días 30/01/21 y 01/02/21, según SICF 9238-9239.
13:25	AES Gener	C. Guacolda U-4 sube a plena carga y cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021009162.
14:30	CGE	Línea de 66 kV Talca - La Palma con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Poda de emergencia entre estructuras # 61 y 62, según SICF 9286.
14:40	Transelec	S/E Punta Colorada interruptores J2 - J3 - J5 - J6 abiertos por control de transferencias líneas 220 kV Punta Colorada - Pan de Azúcar 1 y 2.
14:44	Transelec	S/E Don Héctor interruptor J1 abierto por control de transferencias líneas 220 kV Don Héctor - Maitencillo 1 y 2.
14:49	Transelec	S/E Vallenar 52C1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Poda crítica por árbol cercano a línea MT circuito Astilla, solicitado por CGE, según SICF 9190.
15:00	Engie Generación	C. Tocopilla TG1 y TG2 con limitación para sincronizar debido a baja tensión en barra de 110 kV por indisponibilidad de ATRs 1 y 2 de 220/110 kV, 70 MVA, según IL 288.
15:34	CGE	Línea de 66 kV Coronel - Andalicán 1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 9242.
16:03	AES Gener	C. Ventanas 2 limitada a 140 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de cajas condensador, según SICF 9412.
16:04	Transelec	Línea de 154 kV Itahue - Tinguiririca e Itahue - Convento Viejo cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 9151-9152. Se encontró señal de arco eléctrico en T-95 fase superior, originado por tormenta eléctrica en la zona.
16:45	CGE	Línea de 66 kV Concepción-Mahns con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Se requiere retirar rama cercana a línea entre estructuras N° 42 y 43. Para ello se necesita bloquear la reconexión automática del Interruptor 52B3 de S/E Concepción. Según SICF 9427.
17:15	Colbún	C. La Mina cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021008543.
17:20	Transelec	Línea de 66 kV Los Peumos-Temuco con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: S/E Temuco interruptor J2 investigar protección sistema 2 con anomalía. Según SICF 9443.
17:27	AES Gener	C. Guacolda U-1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 2021009172.
17:33	AES Gener	C. Ventanas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 9412.
17:38	Energía Pacífico	C. Energía Pacífico con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Revisión del switch de presión de escape del turbogenerador. Según SDCF 9470.
17:40	CGE	Línea de 66 kV Talca - La Palma cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 9286.

Hora	Centro de Control	Observación
17:43	CGE	Línea de 66 kV Concepción-Mahns cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 9427
18:29	TEN	S/E Cumbre desconectada CCSS de línea de 500 kV Cumbre - Nueva Cardones 1 y 2.
18:42	Puntilla	C. Florida 3 U-1 sale del servicio en forma intempestiva con 1.1 MW, según IF 367.
18:43	AES Gener	C. Nueva Ventanas cancelada limitación, según IL 286.
18:55	Energía Pacífico	C. Energía Pacífico cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 9470. Continúa limitada a plena carga según IL 838/2019.
19:20	Enel Generación	C. Atacama TG2A disponible, cancelado IF 2021000236, queda disponible sólo para generar con gas, según IL 2021000291.
19:21	AES Gener	S/E La Cebada interruptores J1, J4 y JS abiertos por control de transferencia de línea de 220 kV Los Vilos - Nogales.
19:41	Transec	S/E Vallenar 52C1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso, según SICF 9190.
19:44	Enor Chile	S/E Don Goyo interruptor JS abierto por control de transferencia línea de 220 kV Don Goyo - Pan de Azúcar 1 y 2.
19:46	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Polpaico 1 y 2.
19:49	Transec	S/E Don Héctor interruptor J1 cerrado.
19:50	Transec	S/E Punta Colorada interruptores J2 - J3 - J5 - J6 cerrados.
20:00	Chilquinta	S/E San Pedro con limitación. Causa informada: Por problemas con tarjeta Ethernet de la unidad remota, queda indisponible la supervisión y control SCADA, según IL 2021000289.
20:18	Interchile	S/E Nueva Pan de Azúcar desconectada CCSS de línea de 500 kV Nueva Pan de Azúcar - Nueva Maitencillo 1 y 2.
20:49	Energía Pacífico	C. Energía Pacífico con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Problemas en sistema de biomasa. Según SDCF 2021009510.
21:44	Transec	Línea de 220 kV Los Peumos - Temuco con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Investigar protección sistema 2 con anomalía, según SICF 2021009443.
22:06	Energía Pacífico	C. Energía Pacífico cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021009510. Continúa limitada a plena carga según IL 838/2019.
22:07	Transec	Línea de 220 kV Los Peumos - Temuco cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Según SICF 2021009443.
22:16	Enel Generación	C. Atacama TG1A con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Cierre de damper por alta presión colector vapor AP , según SDCF 2021009562.
23:21	Enel Distribución	SDAC deshabilitado.
23:47	AES Gener	C. Nueva Ventanas limitada a 255 MW. Causa informada: Control parámetros sistema de circulación, según IL 2021000290.
23:50	Enel Generación	C. Atacama TG1A cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso, según SDCF 2021009562.
23:50	Kelar	C. Kelar TG1 sincronizada en pruebas según IF 202100364.
23:54	Engie Generación	C. Mejillones unidad CTM1 limitada a MT con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Normalizar cinta transportadora de carbón por corte de contrapeso, según SICF 2021009542.

#### 4.2. Otras Observaciones

Hora	Centro de Control	Observación
00:15	CDC	La mayor tasa de disminución de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de -23.1 [MW/m].
01:00	CDC	La mayor disminución de generación Bruta horaria fue de -425.3 [MW].
20:00	CDC	El mayor aumento de generación Bruta horaria fue de 368.4 [MW].
20:55	CDC	La mayor tasa de aumento de generación Bruta, calculada cada 5 minutos, fue de 24.6 [MW/m].

#### 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		
Transelec	S/E Polpaico equipo CER valores y estados analógicos.	30/01/2021	12:00		
Potencia	S/E Los Vilos J6 y S/E Los Espinos sin datos Scada. No refleja estados.	01/02/2021	08:43		

## 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 line	21/01/2021	12:25		

ANEXO N° 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día 02 de febrero de 2021









Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Eleccion	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin	
2021009140	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E BARRO BLANCO	S/E BARRO BLANCO B3	Otro Tipo de Trabajo	0	Revisión del estado circuito de disparo del interruptor 52B3, revisión de programación de nivel S/E 311e paño B3	Riesgo bajo y controlado.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 04:56	02-20-21 18:00	02-20-21 05:04	03-03-21 21:31	
2021007956	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E COLCAC		Otro Tipo de Trabajo	0	Integración de cajas de control asociadas a S2E2 y S4E en S/E COLCAC. Pruebas de estado y comandos de nuevas cajas de control.	No existe riesgo de trabajo.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 08:00	02-20-21 18:00	02-20-21 11:04	02-23-21 19:43	
2021005005	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E OSORNO	S/E OSORNO B3 S/E OSORNO B4	Otro Tipo de Trabajo	0	No Reconectar S2B3 y S2B4 de S/E Osorno a solicitud de SAESA por faenas en su red de distribución Trabajos en red de MT, instalación RRV en CL 33789 y C17777, por faenas de desconexión programada. (Por Fallas y/o raras LATS)	El riesgo de la faena es bajo y controlado, se mantendrán las distancias de seguridad con línea energizada.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 08:30	02-20-21 16:00	02-20-21 09:15	03-02-21 00:51	
2021005761	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PARFISO	S/E PARFISO IT3	Otro Tipo de Trabajo	0	Se requiere no reconectar S2T3 en S/E Pajoso a solicitud de Transelco los trabajos de Lavado de aislación de equipos primarios paño Z20V paños, 1L, 1L, 1S, 1FG, 1T2 y 1T3, a pedido de faena de S/E Pajoso.	El riesgo es la operación del S2T3 durante los trabajos de lavado barra Z20V Sección 1 y Barra Z20V Sección 2 en Pajoso por parte de Transelco.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 08:00	02-20-21 18:00	02-20-21 06:23	02-23-21 16:26	
2021000836	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E PUERTO MONTT (ST3)	S/E PUERTO MONTT (ST3) 5	Otro Tipo de Trabajo	0	Se requiere desconectar paño 15 en S/E Puerto Montt, esto por faenas asociadas a nuevo 15 correspondiente a 1.- Normalizar conexiones de antiguos cables de estado, corrientes y control del S25, retirados por la habilitación provisiona de las protecciones 87U, 51 y S2, para reparación del S26 2.- Pruebas de alambrado Cto. Cierre y apertura del S25 al término de la normalización de los conexiones de cables de control. Se debe considerar que Paño 15 existente en S/E. Pto. Montt se encuentra desconectado y asociado a SO 202001293.	Nivel de riesgo bajo controlado.	No tiene consumo afectado		ninguno			08-01-21 08:00	14-01-21 19:00	08-01-21 08:38	06-02-21 04:24	
2021000835	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E PUERTO MONTT (ST3)	S/E PUERTO MONTT (ST3) 5	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizara el bloqueo de disparo de paño 15 a Unidad de Baha 87B de S. Pto Montt, por faenas de control y protecciones asociada a Paño 15. Correspondiente a la normalización de conexiones de antiguos cables de estado, corrientes y control del S25, retirados por la habilitación provisiona de las protecciones 87U, 51 y S2, para reparación del S26. Posteriormente se realizaran pruebas de alambrado Cto. Cierre y apertura del S25 al término de la normalización de los conexiones de cables de control. Se debe considerar que Paño 15 existente en S/E. Pto. Montt se encuentra desconectado y asociado a SO 202001293.	El riesgo es bajo se trabajara con protecciones bloqueadas, en coordinación con Transelco	No tiene consumo afectado		ninguno			08-01-21 08:00	14-01-21 19:00	08-01-21 08:39	06-02-21 04:24	
2021011185	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E PUERTO MONTT (ST3)	S/E PUERTO MONTT (ST3) 5	Otro Tipo de Trabajo	0	desconexión de paño S25 por faenas en subestación pto montt que consista en Reemplazamiento e instalación de nuevo tramo de cable de guardia hacia nueva estructura soporte nuevo paño 15 los consumos no se verán afectados ya que previo a la desconexión del paño se procederá con el cierre de paño acoplador de barras S25 en OS de S/E Malvilla	El riesgo de la faena es bajo y controlado	No tiene consumo afectado		ninguno			07-01-21 08:00	07-01-21 20:00	07-01-21 08:26	06-02-21 04:24	
2021011182	Subestación	Ejecución Entera	STIS	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E MELIPULLU	S/E MELIPULLU 12 [En_revisión]	Otro Tipo de Trabajo	0	desconexión de paño S22 por faenas en subestación pto montt que consista en Reemplazamiento e instalación de nuevo tramo de cable de guardia hacia nueva estructura soporte nuevo paño 15 los consumos no se verán afectados ya que previo a la desconexión del paño se procederá con el cierre de paño acoplador de barras S22 en OS de S/E Malvilla	El riesgo de la faena es bajo y controlado	No tiene consumo afectado		ninguno			07-01-21 08:00	07-01-21 20:00	07-01-21 08:26	06-02-21 04:24	
2021008085	Subestación	Ejecución Entera	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	otros: telecomunicacion	Mantenimiento preventivo	0	Se realizara mantenimiento preventivo de MIX N°7, esta considera recuperación de LQG, revisión de estado y requerido de la configuración del sistema.	1) Pérdida o borrado de configuración. 2) Pérdida de servicios telefónicos y de datos. 3) Alambrado de control asociado a equipos mal conectados.	Mantenimiento preventivo básico, recuperación de LQG, revisión de estado y requerido de la configuración del sistema.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 09:00	02-20-21 18:00	02-20-21 09:02	02-20-21 20:15
2021008082	Subestación	Ejecución Entera	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	otros: telecomunicacion	Mantenimiento preventivo	0	Se realizara mantenimiento preventivo de MIX N°7, esta considera recuperación de LQG, revisión de estado y requerido de la configuración del sistema.	1) Pérdida o borrado de configuración. 2) Pérdida de servicios telefónicos y de datos. 3) Alambrado de control asociado a equipos mal conectados.	Mantenimiento preventivo básico, recuperación de LQG, revisión de estado y requerido de la configuración del sistema.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 09:00	02-20-21 18:00	02-20-21 09:02	02-20-21 20:15
2021040030	Subestación	Ejecución Entera	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CUMBER	otros: tendido_cable	Servicios Auxiliares	0	Tendido de cable en ductos y conexión de sueltas para supervisión de los cargadores y la alimentación de estos en los servicios auxiliares etc, (121, 48). Tablero a instalar: Ducha GC1-45G-1 hasta TDC41-65G-2, TDC41-65G-3, TDC41-65G-4, TDC41-65G-5, TDC22-65G-6, BBAT1-15G-A, BBAT1-20G-3, BBAT1-15G-A, BBAT1-20G-3 hasta GC1-45G-1, se requiere limpiar sueltas desde bornes para verificación de sueltas a nivel 2.	No se realizarán dos intervenciones de equipos a la vez con el fin de garantizar la continuidad del servicio AC y DC.	Una vez terminado de realizar cada alambrado de los equipos asociados se realizará una verificación de nivel 2 y nivel 3.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 08:00	02-20-21 18:00	02-20-21 09:00	02-20-21 19:25
2021003330	Subestación	Ejecución Entera	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	Verificación de servicios Eriol CS100036648A, CS100036648D y 1000503668B. Comutación manual del servicio ICC/Medición/PMU desde principal y respaldo 100036648B. Verificación de recepción de datos del coordinador.	Se producirán pérdidas de telefonía HOTLINE y pérdidas parciales de envío de datos al coordinador en los momentos de comutación de los servicios principales al respaldo.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 09:00	02-20-21 18:00	02-20-21 09:01	02-20-21 20:15	
2021003330	Subestación	Ejecución Entera	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E LOS CHANGOS	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	Configuración de nuevas rutas en equipos CS100036648A, CS100036648D y 1000503668B. Comutación manual del servicio ICC/Medición/PMU desde equipo respaldo al 100036648B. Verificación de recepción de datos del coordinador y hotline. Pruebas de comutación entre enlaces MMDD Changos, MMDD Cardones y VSAT.	Se producirán pérdidas de telefonía HOTLINE y pérdidas parciales de envío de datos al coordinador en los momentos de comutación de los servicios principales al respaldo.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 09:00	02-20-21 18:00	02-20-21 09:01	02-20-21 20:15	
2021001930	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Curso Forosoo	S/E VALLENAR	S/E VALLENAR C1	Otro Tipo de Trabajo	0	SODI N° 4 Solicitada por CGE	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 11:00	02-20-21 18:00	02-20-21 14:49	02-23-21 19:41	
2021008393	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	S/E TARAPACA	S/E TARAPACA 13	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Tarapacá: Curso Forosoo para inspección de manómetro y presión de gas S23 Fase 2, debido a bodega insumos de presión.	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			29-01-21 14:00	29-01-21 20:00	29-01-21 10:12	02-20-21 00:31	
2021007948	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E SAN VICENTE	S/E SAN VICENTE 49	Otro Tipo de Trabajo	0	* Solicitud de CAP (Huachipato) Aviso CEN 2021007907. * No reconectar los interruptores asociados a la línea 154 kV San Vicente - Cap Sur N°1.	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 09:00	02-20-21 17:30	02-20-21 08:17	02-20-21 11:56	
2021007947	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E SAN VICENTE	S/E SAN VICENTE 46	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitud de CAP (Huachipato) Aviso CEN 2021007907. No reconectar los interruptores asociados a la línea 154 kV San Vicente - Cap Sur N°1.	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 09:00	02-20-21 17:30	02-20-21 08:17	02-20-21 11:56	
2021007834	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E PAN DE AZÚCAR	PAN DE AZÚCAR TRG 220/13.8KV KOMYA 1U	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Pan de Azúcar: Pruebas de control y medidas de Aislación asociadas al Reactor N°2 CER 01 (DM CAT "A" N° 8226001)	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 08:00	02-20-21 18:00	02-20-21 09:25	02-20-21 20:24	
2021007833	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Desconexión	Origen Interno	Programada	S/E PAN DE AZÚCAR	CER S/E PAN DE AZÚCAR ITS 13.2KV JAVARU	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Pan de Azúcar: Pruebas de control y medidas de Aislación asociadas al Reactor N°2 CER 01 (DM CAT "A" N° 8226001)	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 08:00	02-20-21 18:00	02-20-21 09:25	02-20-21 20:24	
2021007832	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E MATINCILLO	otros: telecomunicacion	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Matincillo: Intervención en Multiplexer dirección Vallenar para Datos SCADA LAN A S/E Vallenar, Respaldo de Configuración, verificación de servicios, verificación de conexiones y parámetros, limpieza, elaboración de cartilla de mantenimiento e informe.	Bajo	No tiene consumo afectado		ninguno			02-20-21 09:00	02-20-21 18:00	02-20-21 10:02	02-20-21 13:20	

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programada	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
20230759	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	DIEGO DE ALMAGRO T#4 220V/15/220V 120MVA SU DIEGO DE ALMAGRO T#3 220/15/21.8KV 120MVA SU	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Diego de Almagro - Trabajos de Tendido de Conductor de Alta Tensión en nuevo paño #74 sobre Barras Principales 1 y 2 - 220 KV energizadas	Bajo	Actividades: S/E Diego de Almagro - Trabajos de Tendido de Conductor de Alta Tensión en nuevo paño #74 sobre Barras Principales 1 y 2 - 220 KV energizadas. Restricciones: Subestación D. Almagro, S23 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S24 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S25 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S25 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S27 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S27 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S27 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: Tr. T#4 Sección 2-D, Almagro o Barra 220 KV, Sección 1-D, Almagro o Barra 220 KV, Sección 2-D, Almagro o Barra 220 KV, Sección 1-D, Almagro Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	02-02-21 08:00	02-02-21 19:00	02-02-21 10:41	02-02-21 18:48	
20230758	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220KV SECCIÓN 1 BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220KV SECCIÓN 2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Diego de Almagro - Trabajos de Tendido de Conductor de Alta Tensión en nuevo paño #74 sobre Barras Principales 1 y 2 - 220 KV energizadas	Bajo	Actividades: S/E Diego de Almagro - Trabajos de Tendido de Conductor de Alta Tensión en nuevo paño #74 sobre Barras Principales 1 y 2 - 220 KV energizadas. Restricciones: Subestación D. Almagro, S23 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S24 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S25 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S27 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S27 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S27 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Subestación D. Almagro, S28 (Terreno) con bloqueo a la reconexión inmovilizado Instalaciones en Riesgo: Tr. T#4 Sección 2-D, Almagro o Barra 220 KV, Sección 1-D, Almagro o Barra 220 KV, Sección 2-D, Almagro o Barra 220 KV, Sección 1-D, Almagro Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	02-02-21 08:00	02-02-21 19:00	02-02-21 10:41	02-02-21 18:48	
20230741	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E DIEGO DE ALMAGRO	BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220KV SECCIÓN 1	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitado por Chilquinta, según SODI N° 1008547. Se emite SODI: N° 481 - Entesa Generación	Bajo	Actividades: Solicitado por Chilquinta, S/E Diego de Almagro: Lavado de aislación en paños #5 y #7 de SE Diego de Almagro. Restricciones: No reconectar Barra 220KV sección 1-D, Almagro Instalaciones en Riesgo: Barra 220KV sección 1-D, Almagro Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 07:52	02-02-21 13:20	
20230730	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ALTO JAHUEL	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Alto Jahuel: Mantenimiento programado a equipos de climatización en sala de control y protecciones del paño de 500 y 66 KV.	Bajo	Actividades: S/E Alto Jahuel: Mantenimiento programado a equipos de climatización en sala de control y protecciones del paño de 500 y 66 KV. Restricciones: No reconectar Barra 220KV sección 1-D, Almagro Instalaciones en Riesgo: Barra 220KV sección 1-D, Almagro Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena:	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	02-02-21 09:00	03-02-21 17:00	02-02-21 10:43	03-02-21 18:44	
20230703	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRO NAVIA (TRANSELEC)	S/E CERRO NAVIA II	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cerro Navia: Prácticas por capacitación de trabajos a distancia, limpieza de aislación e limpieza de contactos principales en desconector 891-1 (Se realizará en instalación desenergizada).	Bajo	Actividades: S/E Cerro Navia: Prácticas por capacitación de trabajos a distancia, limpieza de aislación e limpieza de contactos principales en desconector 891-1 (Se realizará en instalación desenergizada). Restricciones: Normalización sujeta a Coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Cerro Navia: Paño de 220KV #77, Desconector 2 (instalación adyacente). Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: S/E Cerro Navia: Verificación de ausencia de tensión. Delimitación de la zona de trabajo. Paño se encuentra desenergizado de instalaciones en servicio, con desbloqueo a nivel primario. Riesgo declarado por paño adyacente.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	02-02-21 09:00	02-02-21 16:00	02-02-21 10:04	02-02-21 14:00	
20230690	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CAUTIN	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos solicitados por STS asociados a Obra Nueva Rio Tolén y coordinados con LAP.	Bajo	Actividades: S/E Cautin: Retiro y desdoblado del armario de telecomunicaciones ORAT C1 y C2 para su traslado a Rio Tolén e instalación de nuevo armario y tendido de cableado de SAA. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cautin-Cruceles, C1 o Línea 220 KV Cautin-Cruceles, C2 o SAA, C.A. Cautin o SAA, C.C. Cautin. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	30-01-21 20:00	31-01-21 10:00	30-01-21 23:06	03-02-21 21:32	
20230687	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CAUTIN	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos solicitados por STS asociados a Obra Nueva Rio Tolén y coordinados con LAP.	Bajo	Actividades: S/E Cautin: Retiro y desdoblado del armario de telecomunicaciones MDDC C1 para su traslado a Rio Tolén. Montaje, tendido y conexado de nuevo armario e instalación de tablero de alimentación de 225 VCC. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cautin-Cruceles, C1 o SAA, C.A. Cautin o SAA, C.A. Cautin. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	30-01-21 20:00	31-01-21 10:00	30-01-21 23:06	03-02-21 21:32	
20230670	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	S/E CARDONES JS	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cardones: Tendido de cables entre el paño JS y la Sala de control Por obra de sustitución de TTCC JS. Medición de aislación de los cables tendidos Por obra de sustitución de TTCC JS.	Bajo	Actividades: S/E Cardones: Tendido de cables entre el paño JS y la Sala de control Por obra de sustitución de TTCC JS. Medición de aislación de los cables tendidos Por obra de sustitución de TTCC JS. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 KV, Sección 2-Cardones o Barra 220 KV, Sección 1-Cardones o Paño Seccionador S01-Cardones. Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: Subestación Cardones, Zona de Trabajo Delimitación Delimitación zona de trabajo con cables y conos.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 11:46	02-02-21 17:31	
20230676	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CARDONES	BA S/E CARDONES 220KV SECCIÓN 1 BA S/E CARDONES 220KV SECCIÓN 2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cardones: Tendido de cables entre el paño JS y la Sala de control Por obra de sustitución de TTCC JS. Medición de aislación de los cables tendidos Por obra de sustitución de TTCC JS.	Bajo	Actividades: S/E Cardones: Tendido de cables entre el paño JS y la Sala de control Por obra de sustitución de TTCC JS. Medición de aislación de los cables tendidos Por obra de sustitución de TTCC JS. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 KV, Sección 2-Cardones o Barra 220 KV, Sección 1-Cardones o Paño Seccionador S01-Cardones. Temperalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: Subestación Cardones, Zona de Trabajo Delimitación Delimitación zona de trabajo con cables y conos.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 11:46	02-02-21 17:31	
20230685	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANCOA		Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de Reemplazo de Protecciones de Sistemas de Control. Trabajos finales asociados al Reemplazo de Protección 87B Sistema 1 de S/E Ancoa.	Bajo	Actividades: S/E Ancoa: Instalación y Cableado de equipos requeridos para la integración al sistema SCADA de la protección Diferencial de Barras Sistema 1 SE Ancoa 220V. Condiciones: Normalización sujeta a Coordinación. Restricciones: Con Bloqueo a la Reconexión-Instalaciones en Riesgo: SCADA Ancoa. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: Subestación Ancoa. Subestación Ancoa. Delimitar zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	01-02-21 08:00	05-02-21 18:00	01-02-21 08:39	03-02-21 11:40	
20230684	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ANCOA		Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de Reemplazo de Protecciones de Sistemas de Control. Trabajos finales asociados al Reemplazo de Protección 87B Sistema 1 de S/E Ancoa.	Bajo	Actividades: S/E Ancoa: Cableado y Configuración de RTU para la integración al sistema SCADA de la protección Diferencial de Barras Sistema 1 SE Ancoa 220 V. Condiciones: Normalización sujeta a Coordinación. Restricciones: Con Bloqueo a la Reconexión-Instalaciones en Riesgo: SCADA Ancoa o Barra 220 KV Sección 1-Ancoa o Barra 220 KV, Sección 2-Ancoa. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: Subestación Ancoa. Subestación Ancoa. Delimitar zona de trabajo. Protección 87B-S1 Bandejas insertadas en todos los paños Bloqueada.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo Efectivo	01-02-21 08:00	05-02-21 18:00	01-02-21 10:50	02-02-21 11:40	



Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programada	Subestación	Elemento(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Efectivo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202002010	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E ENCUENTRO	otros: grupo_emergencia	Otro Tipo de Trabajo	0	Carga de configuración en controlador de servicios auxiliares en S/E Encuentro para trabajos asociados a S/E Pallata.	Bajo	Actividades: Carga de configuración en controlador de servicios auxiliares en S/E Encuentro para trabajos asociados a S/E Pallata. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: S/SA, C.C. Encuentro: Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos: Nivel de Riesgo: Bajo. Bibliotecas del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			14-01-21 08:00	16-01-21 18:00	14-01-21 09:05	02-02-21 16:47	
202002040	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E CERRO NAVIA (TRANSELEC)	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Cerro Navia: Realización de protocolo de pruebas SAT a equipos de teleprotecciones en dirección a S/E Nueva Lampa por ruta principal.	Bajo	Actividades: S/E Cerro Navia: Realización de protocolo de pruebas SAT a equipos de teleprotecciones en dirección a S/E Nueva Lampa por ruta principal. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220kV Cerro Navia - Pobalao circuito 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bibliotecas del Jefe de Faena: S/E Cerro Navia: Señalización y delimitación de la zona de trabajo.	No tiene consumo afectado	ninguno		06-01-21 08:00	07-01-21 17:00	06-01-21 11:21	12-02-21 09:32		
202002097	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E CERRO NAVIA (TRANSELEC)	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo asociado a implementación de nuevas teleprotecciones de la nueva línea de 220 kV Cerro Navia - Nueva Lampa circuito 1 y 2, obra de final y S/E Nueva Lampa.	Bajo	Actividades: S/E Cerro Navia: Tendido de cableado y pruebas de conectividad entre cabezales de fibra óptica, conversiones de medio y equipo MUX Nokia de ENEL. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220kV Cerro Navia - Pobalao circuito 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bibliotecas del Jefe de Faena: S/E Cerro Navia: Señalización y delimitación de la zona de trabajo en armario de teleprotecciones.	No tiene consumo afectado	ninguno		04-01-21 10:00	08-01-21 15:00	04-01-21 09:05	12-02-21 09:32		
201805212	Subestación	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E DIEGO DE ALMAGRO	BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220KV SECCION 1 BA S/E DIEGO DE ALMAGRO 220KV SECCION 2	Otro Tipo de Trabajo	0	Verificación protección diferencial de barras, Habilitación de las Unidades de Bahía 87B asociadas a los paños JS y JE de SAESA	Bajo	Actividades: Verificación protección diferencial de barras, Habilitación de las Unidades de Bahía 87B asociadas a los paños JS y JE de SAESA, revisión a actualización de tablero de comunicación de FD que involucra los servicios de comunicación de ambas unidades. Eliminar Trabajos a solicitud de Proyecto Seccionamiento Caleo Nedes (S/E Iliab). Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Barra 220 kV, Sección 2-0, Almago o Barra 220 kV, Sección 1-0, Almago. Temperalidad de los Riesgos: Al inicio de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bibliotecas del Jefe de Faena: Subestación D. Almago, Trigo 87B 220 kV (A nivel de Switches en Unidad Central) Bloqueados a disposición del jefe de Faena. Comentario trabajos a realizar: Verificación protección diferencial de barras, Habilitación de las Unidades de Bahía 87B asociadas a los paños JS y JE de SAESA.	No tiene consumo afectado	ninguno		19-08-18 21:00	20-08-18 21:00	20-08-18 09:36			
202004410	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA BAQUEDANO	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E ESTACIÓN DE BOMBEO SIERRA GORDA N°2	S/E ESTACIÓN DE BOMBEO SG N°2 110 KV / S/E ESTACIÓN DE BOMBEO SIERRA GORDA N°2 S1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación de subestación de bombeo Sierra Gorda 2 y patio de muflas. Condiciones requeridas: Señalizar la no reconexión S2HT1 en S/E SCL1.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavados de aislación de subestación de bombeo Sierra Gorda 2 y patio de muflas. Condiciones requeridas: Señalizar la no reconexión S2HT1 en S/E SCL1.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	03-02-21 20:00	02-02-21 09:21	02-02-21 17:30	
202008054	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA MERILLONES	Intervención	Origen Interno	Curso Forzoso	S/E ENCUENTRO 113	S/E ENCUENTRO 113 / S/E ENCUENTRO 112	Otro Tipo de Trabajo	0	Revisión de sistema de telecomunicación en relés de protecciones por intermencia de señales entre relés y RTU en la sala de relés N° 9. Sin condiciones requeridas.	El riesgo del trabajo es bajo.	Revisión de sistema de telecomunicación en relés de protecciones por intermencia de señales entre relés y RTU en la sala de relés N° 9. Sin condiciones requeridas.	No tiene consumo afectado	ninguno			30-01-21 08:00	31-01-21 20:00	30-01-21 10:00	03-02-21 22:05	
202007277	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E TAP OFF RIO TOLTEN	otros: telecomunicación	Otro Tipo de Trabajo	0	En S/E TAP OFF Rio Toltén: Reconfiguración y Protección enlace OPALT (Esquema Puntal). Se requiere en S/E Rio Toltén abierto e inmovilizado: TPOP 103C y TPL. Se requiere en S/E Cruelles abierto e inmovilizado: TPOP 103B y TPL. Se requiere en S/E Cruelles abierto e inmovilizado: TPOP 103C y TPOP 103B. Se requiere en S/E Tap Off Rio Toltén: Normalización de canales de aceleración BSA del enlace MMDO Cruelles - Tap Off Rio Toltén. Se requiere acceso a armarios de teleprotección OPQ y OCS Switch Mantenimiento TPOD 103C en posición desconectada y Switch Mantenimiento TPOP 103C en posición desconectado. Trabajo asociado a la S001 34 de SAP.	Bajo	Trabajos a solicitud de Saesa, Nivel de riesgo bajo ya que se hará con la instalación desenergizada y con las protecciones en posición desconectada, además los trabajos serán realizados por personal calificado, siguiendo normas de seguridad. Trabajos relacionados al seccionamiento de la línea Cañin - Cruelles. Asociados a la S001 17B de SAESA. Se considera huelga en la protocolización del medio OPALT de esquema 3 puntal. Para verificar enlaces en todos los disyuntores, inclusive TPOP 103B que no sufre modificaciones.	No tiene consumo afectado	ninguno		02-02-21 08:00	07-02-21 18:00	02-02-21 18:40	10-02-21 00:00		
202007259	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E TAP OFF RIO TOLTEN	otros: telecomunicación	Alambrado de control	0	En S/E Tap Off Rio Toltén: Normalización de canales de aceleración BSA del enlace MMDO Cruelles - Tap Off Rio Toltén. Se requiere acceso a armarios de teleprotección OPQ y OCS Switch Mantenimiento TPOD 103C en posición desconectada y Switch Mantenimiento TPOP 103C en posición desconectado. Trabajo asociado a la S001 34 de SAP.	Bajo	Trabajos a solicitud de LAP, Nivel de riesgo bajo ya que se hará con la instalación desenergizada y con las protecciones en posición desconectada, además los trabajos serán realizados por personal calificado, siguiendo normas de seguridad. Trabajos relacionados al seccionamiento de la línea Cañin - Cruelles. Asociados a la S001 17B de SAESA.	No tiene consumo afectado	ninguno		01-02-21 08:00	03-02-21 18:00	02-02-21 09:42	04-02-21 08:00		
202007254	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Intervención	Origen Interno	Programada	S/E RIO TOLTEN 11	S/E RIO TOLTEN 11	Alambrado de control	0	En S/E Tap Off Rio Toltén: Normalización de canales de aceleración BSA del enlace MMDO Cruelles - Tap Off Rio Toltén. Se requiere acceso a armarios de teleprotección OPQ y OCS Switch Mantenimiento TPOD 103C en posición desconectada y Switch Mantenimiento TPOP 103C en posición desconectado. Trabajo asociado a la S001 33 de SAP.	Bajo	Trabajos a solicitud de LAP, Nivel de riesgo bajo ya que se hará con la instalación desenergizada y con las protecciones en posición desconectada, además los trabajos serán realizados por personal calificado, siguiendo normas de seguridad. Trabajos relacionados al seccionamiento de la línea Cañin - Cruelles. Asociados a la S001 17B de SAESA.	No tiene consumo afectado	ninguno		01-02-21 08:00	03-02-21 18:00	01-02-21 11:00	02-02-21 18:00		
202007245	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E TAP OFF RIO TOLTEN	S/E RIO TOLTEN 11	Otro Tipo de Trabajo	0	A través de S001 75 la empresa Transelc solicita en S/E Rio Toltén pasar switch de mantenimiento TPOD 103C y TPOD 103B a posición desconectado. Esto por trabajo en S/E Cañin de retiro y desalambrado de armario de telecomunicaciones MMDO Cto 1 para su traslado a Rio Toltén. Montaje, tendido y conexiones de nuevo armario e instalación de tablero de alimentación de 225 VAC.	Solicitud ingresada a petición de Transelc quien debe informar riesgos asociados.	S/E Rio Toltén pasar switch de mantenimiento TPOP 103C y TPOP 103B a posición desconectado	No tiene consumo afectado	ninguno		30-01-21 20:00	31-01-21 10:00	30-01-21 23:41	03-02-21 17:00		
202007241	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E TAP OFF RIO TOLTEN	S/E RIO TOLTEN 11	Otro Tipo de Trabajo	0	A través de S001 76 la empresa Transelc solicita en S/E Rio Toltén pasar switch de mantenimiento TPOP 103C y TPOP 103B a posición desconectado. Esto por trabajo en S/E Cañin de retiro y desalambrado de armario de telecomunicaciones OPALT Cto 1 y Cto 2 para su traslado a Rio Toltén e instalación de nuevo armario y tendido de cableado de SAESA.	Solicitud ingresada a petición de Transelc quien debe informar riesgos asociados.	S/E Rio Toltén pasar switch de mantenimiento TPOP 103C y TPOP 103B a posición desconectado	No tiene consumo afectado	ninguno		30-01-21 20:00	31-01-21 10:00	30-01-21 23:41	03-02-21 17:00		
202007239	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Desconexión	Origen Externo	Programada	S/E TAP OFF RIO TOLTEN	S/E RIO TOLTEN 11	Roca y podes Franja seralumbre	0	Bajo S001 Informativo 183, la empresa Saesa requiere la desconexión del paño S211 en S/E Rio Toltén debido a la imposibilidad de ser controlado por no estar operando las protecciones, esto asociado al seccionamiento de la línea 220 kV Cañin-Cruelles Cto 1.	Solicitud ingresada por petición de Saesa quien debe especificar riesgos asociados.	Se requiere abierto el interruptor S211 y el desconectador 891-2 en S/E Rio Toltén.	No tiene consumo afectado	ninguno		30-01-21 20:00	04-02-21 18:00	30-01-21 20:37	11-02-21 04:08		
202007061	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E TAP OFF RIO TOLTEN	S/E RIO TOLTEN 11 / S/E RIO TOLTEN H1	Alambrado de control	0	Trabajo a solicitud de Saesa, Nivel de riesgo bajo ya que se con la instalación desenergizada y con las protecciones en modo mantenimiento, además los trabajos serán realizados por personal calificado, siguiendo normas de seguridad.	Bajo	Trabajos a solicitud de Saesa, Nivel de riesgo bajo ya que se con la instalación desenergizada y con las protecciones en modo mantenimiento, además los trabajos serán realizados por personal calificado, siguiendo normas de seguridad.	No tiene consumo afectado	ninguno		30-01-21 20:00	31-01-21 08:00	30-01-21 23:56	03-02-21 17:00		
202006648	Subestación	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPILLEN	Intervención	Origen Externo	Programada	S/E MELIPUCO	S/E MELIPUCO H1	Otro Tipo de Trabajo	0	Descarga de backup de protecciones, cambio de ajustes definitivos según ECAP 81 SE CAL EE 0021_2, verificación de ajustes acorde a procedimiento "T" EN 202411 3 POF SE Melipuco Bloqueo y cambios de ajustes 87LS2-H1" e "T" EN 202411 4 POF SE Melipuco Bloqueo y cambios de ajustes 87LS2-H1"	Bajo	Por solicitud de otras empresas, Saesa a través de la S001 158, solicita bloquear la protección 87L del paño H1 para realizar programación y verificación de protecciones. Los trabajos consisten en descarga de backup de protecciones, cambio de ajustes definitivos según ECAP 81 SE CAL EE 0021_2, verificación de ajustes acorde a procedimiento "T" EN 202411 3 POF SE Melipuco Bloqueo y cambios de ajustes 87LS2-H1" e "T" EN 202411 4 POF SE Melipuco Bloqueo y cambios de ajustes 87LS2-H1". Se contará con personal de TVA quien supervisará a personal contratado de Saesa mientras se ejecutan los trabajos.	No tiene consumo afectado	ninguno		02-02-21 08:00	03-02-21 18:00	02-02-21 18:40	03-02-21 18:14		

**Reporte Desconexión/Intervención Central Generador**

Fecha generación reporte: 23-02-2023 17:25:14  
 Estado: Ejecución Final, Ejecución Entero, Ejecución Parcial, Ejecución Excluida  
 Total registros Generador: 115  
 Total registros Central Generadora: 40

Número	Centro	Estado	Empresa	Tipo Solicitaci	Origen	Tipo Programación	Central	Unidad(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Regio	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afiliadas	Trabajos Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
20200412	Central Generadora	Ejecución Entero	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER VENTANAS II	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	140	Limpieza de caja condensador	Bajo riesgo, se toman todas las medidas para ajustar el trabajo en forma segura.	Limpieza de caja condensador	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación forzada)		02-02-21 16:03	02-02-21 16:36	02-02-21 16:03	02-02-21 17:33
20200978	Central Generadora	Ejecución Entero	AES GENER	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	HP MANTENES	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Debido a las condiciones climáticas, los caminos en Altavaj están sufriendo cortes por rodados de barro y rocas. Por eso motivo necesitamos sacar de servicio la central Matlines en forma preventiva, puesto que, si ocurre una alguna emergencia en Matlines no será posible atenderla.	Riesgo bajo, manobra operacional con supervisión presente y procedimientos	Debido a las condiciones climáticas, los caminos en Altavaj están sufriendo cortes por rodados de barro y rocas. Por eso mismo necesitamos sacar de servicio la central Matlines en forma preventiva, puesto que, si ocurre una alguna emergencia en Matlines no será posible atenderla.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		30-01-21 20:32	31-01-21 23:00	30-01-21 20:32	02-03-21 05:30
20200794	Central Generadora	Ejecución Entero	ANGAMOS	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER ANGAMOS	TER ANGAMOS U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Revisión de transformador principal.	Unidad F/S. S/E Angamos: 52813 abierto y bloqueado. S/E Angamos: 89012-1 y 89012-2 abierto y bloqueado.		No tiene consumo afectado		ninguno	DN (Desconexión Normal)		03-02-21 00:00	03-02-21 23:59	03-02-21 23:28	04-02-21 12:00
20200793	Central Generadora	Ejecución Entero	ANGAMOS	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER ANGAMOS	TER ANGAMOS U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Reparación de circuito de fuerza de bombas de circulación y revisión de transformador principal.	Unidad F/S. S/E Angamos: 52813 abierto y bloqueado. S/E Angamos: 89012-1 y 89012-2 abierto y bloqueado.		No tiene consumo afectado		ninguno	DN (Desconexión Normal)		03-02-21 00:00	03-02-21 23:59	03-01-21 23:31	03-02-21 08:00
202000017	Central Generadora	Ejecución Entero	ANGAMOS	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER ANGAMOS	TER ANGAMOS U1	Otro Tipo de Trabajo	240	Se requiere intervenir falla eléctrica en bomba circuladora agua de mar N°10 Unidad Argemiro 2, para operar en condición normal sin limitación.	Riesgo bajo según actividad a realizar.	Se requiere intervenir falla eléctrica en bomba circuladora agua de mar N°10 Unidad Argemiro 2, para operar en condición normal sin limitación. Unidad puede entregar carga máxima de 240 MW y mantiene C/P y A/G disponibles.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación forzada)		10-01-21 20:03	11-01-21 18:00	10-01-20 10:20	03-02-21 05:08
202003228	Central Generadora	Ejecución Entero	BIOENERGIA FORESTALES	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER CMPC PACIFICO	TER CMPC PACIFICO U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor.	La Plataforma de Mantenimiento Preventivo Mayor.	Mantenimiento Banco TGI3	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		23-01-21 00:00	03-02-21 00:00	23-01-21 11:53	05-02-21 30:00
202000093	Central Generadora	Ejecución Entero	BIOENERGIA FORESTALES	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER CMPC PACIFICO	TER CMPC PACIFICO U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor.	La Plataforma de Mantenimiento Preventivo Mayor.	Mantenimiento Mayor TGI3	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		15-01-21 00:00	01-01-21 00:00	15-01-21 07:30	05-02-21 30:00
202002643	Central Generadora	Ejecución Entero	COBURN	Desconexión	Origen Externo	Curso Fomento	HP LA MINA	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Se requiere retirar del servicio la central para realizar desfogado de la obra de captación, lo anterior por alto sedimento en el agua que ingresa al canal de aducción.	Bajo	Se requiere retirar del servicio la central para realizar desfogado de la obra de captación, 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	02-03-21 17:15
202000940	Central Generadora	Ejecución Entero	COBURN	Intervención	Origen Interno	Programada	TER SANTA MARIA	TER SANTA MARIA U1	Otro Tipo de Trabajo	370	Pruebas periódicas de válvulas de control (CV), válvulas de cierre (MV), válvulas combinadas (CMB), bombas de emergencia y standby de lubricación e hidráulica.	Riesgo bajo, es un trabajo de rutina que no afecta la disponibilidad de la unidad.	Pruebas periódicas de válvulas de control (CV), válvulas de cierre (MV), válvulas combinadas (CMB), bombas de emergencia y standby de lubricación e hidráulica.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		03-02-21 00:00	28-02-21 23:59	03-01-21 22:31	03-02-21 18:56
202000938	Central Generadora	Ejecución Entero	COBURN	Intervención	Origen Interno	Programada	TER SANTA MARIA	TER SANTA MARIA U1	Otro Tipo de Trabajo	370	Se realizará lavado del gas gas heater del desulfurador.	Se realizará lavado del gas gas heater del desulfurador.		No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		03-02-21 00:00	04-02-21 23:59	03-02-21 08:07	03-02-21 21:40
202002661	Central Generadora	Ejecución Entero	COBURN	Desconexión	Origen Interno	Programada	HE CANILLAR	HE CANILLAR U1	Otro Tipo de Trabajo	0		Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indica el riesgo en: Riesgo Bajo.	Mantenimiento preventivo del generador incluye inspección completa con medidas eléctricas, empuje y reparaciones en rodillos, dilator y caracol Colector U1.	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		03-02-21 00:00	14-02-21 23:59	03-02-21 05:08	03-02-21 02:00
202002643	Central Generadora	Ejecución Entero	COBURN	Intervención	Origen Interno	Programada	TER DUCHENO II	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	370	Realizar prueba de consumo específico con Diesel solicitada por el CEN entre los días 1 al 24 de febrero del 2021.	Bajo	Se requiere efectuar prueba de consumo específico con combustible DIESEL, solicitada por el coordinador eléctrico nacional CEN entre los días 1 y 2 de febrero 2021.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		01-02-21 00:00	03-02-21 23:59	01-02-21 23:27	02-02-21 19:43
202000486	Central Generadora	Ejecución Entero	COMASA	Desconexión	Origen Interno	Programada	TER LAUTARO	TER LAUTARO U1	Mantenimiento preventivo	0	Sin Comentarios	Nivel de riesgo controlado	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		03-02-20 12:00	04-02-20 08:00	03-02-20 12:30	
202007212	Central Generadora	Ejecución Entero	ELECTRICA CENZAS	Intervención	Origen Interno	Programada	TER CENZAS	TER CENZAS U1	Mantenimiento preventivo	5	Prueba para verificar operación normal de la Unidad # 2, variaciones de carga entre 4 a 15 Mw.	Trabajo de operación normal. Utilización de elemento de protección personal, protección para: ruidos, zona de alta temperatura y sistemas con presión.	Verificación de operación de Equipo Auxiliare y Motor Principal # 2. Prueba a realizar de lunes a sábado desde 8 a 23 horas.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operativa)		01-02-21 14:00	06-02-21 20:00	01-02-21 12:17	05-02-21 12:28
202005523	Central Generadora	Ejecución Entero	ELECTRICA CAREN	Desconexión	Origen Externo	Programada	HP CARLAQUÉN	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Fuera de servicio las unidades 1 y 2 de central Carilquén, debido a trabajo de traslado y puesta en servicio de gabinete asociados a las interferencias, asociadas al proyecto de accionamiento de S/E Rio Tolén por parte de Sase.	Por solicitud de la empresa Sase a través de la S201-113, se debe retirar fuera de servicio las unidades 1 y 2 de central Carilquén, debido a trabajo de traslado y puesta en servicio de gabinete asociados a las interferencias, asociadas al proyecto de accionamiento de S/E Rio Tolén.	Se requiere la central fuera de servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	DN (Desconexión Normal)		30-01-21 20:00	04-02-21 18:00	30-01-21 20:37	11-02-21 05:20
202007962	Central Generadora	Ejecución Entero	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Origen Interno	Programada	TER NUEVA VENTANAS	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	267	Pruebas de válvulas de seguridad, la unidad debe permanecer a plena carga con su generación estable y no puede participar de SECC.	Actividad sin riesgo. Corresponden a pruebas de certificación.		No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación de supercarga)		03-02-21 08:00	03-02-21 20:00	03-02-21 09:28	03-02-21 18:00
202000955	Central Generadora	Ejecución Entero	ENAP REFINERIA BO BO	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	TER FERROPOWER	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Reparación de grutas en soldadura de membrana de tubo en unidad generadora de vapor.	El riesgo asociado es bajo debido a que se cumplen todas la medidas de seguridad según protocolo de la empresa.	Reparación rotura, realizar revisión y pruebas de acuerdo a DS N°10 en presencia inspectores facultados Serev Salud Talcahuano. Preparar puesto en servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		31-01-21 17:34	03-02-21 23:59	31-01-21 17:34	03-02-21 16:47
202002649	Central Generadora	Ejecución Entero	ENEL GENERACION	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	HP ABANCO	CENTRAL COMPLETA	Obras Civiles	46	Instalación de riego controlados en Cámara de carga. Central podrá generar volumente al fluir el riego, mientras dura el riego.	Riesgo tapados, riesgo bajo	Sin comentarios.	No tiene consumo afectado		ninguno	NO (Unidad con Restricción Operativa)		29-01-21 11:24	30-01-21 12:00	29-01-21 11:24	03-02-21 00:00
202007719	Central Generadora	Ejecución Entero	ENEL GENERACION	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP ABANCO	HP ABANCO U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Normalización de redundancia de controlador de S/VA 13,8/16,4 Mw.	Unidad desconectada del SEN, riesgo bajo.	Unidad desconectada del SEN por MMA. La Unidad N° 3 se mantendrá en servicio durante la desconexión de la Unidad N°1.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		30-01-21 14:00	30-01-21 18:00	30-01-21 15:04	02-03-21 12:46
202007360	Central Generadora	Ejecución Entero	ENEL GENERACION	Desconexión	Origen Interno	Programada	HE EL TORO	HE EL TORO U1	Otro Tipo de Trabajo	0	Unidad desconectada para instalar instrumentación y equipo para realizar desfogado continuo del transformador de poder asociado a la unidad.	Sin riesgo para el sistema	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		03-02-21 16:00	02-02-21 18:30	02-02-21 16:13	02-02-21 18:00
202002630	Central Generadora	Ejecución Entero	ENEL GENERACION	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP ABANCO	HP ABANCO U5	Otro Tipo de Trabajo	0		Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indica el riesgo en: Riesgo Bajo.	Mantenimiento Banco Transformador N°4 (Unidades 5 y 6 en paralelo).	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		03-02-21 00:00	01-02-21 23:59	03-01-21 23:16	03-02-21 23:00
202002621	Central Generadora	Ejecución Entero	ENEL GENERACION	Desconexión	Origen Interno	Programada	HP ABANCO	HP ABANCO U6	Otro Tipo de Trabajo	0		Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indica el riesgo en: Riesgo Bajo.	Mantenimiento Banco Transformador N°4 (Unidades 5 y 6 en paralelo).	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		23-01-21 00:00	29-01-21 23:59	23-01-21 23:01	10-02-21 23:00
202000962	Central Generadora	Ejecución Entero	ENEL GENERACION	Intervención	Origen Interno	Programada	HE RALCO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	690	Actualización depluggers Operacionales Central Ralco. No existe afectación a la generación de la planta a acciones complementarias de diagnóstico.	Trabajo Programado y Supervisado en Tiempo. Riesgo bajo.	No hay	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		21-12-20 08:00	21-12-20 10:00	21-12-20 08:00	21-12-21 12:40
202000962	Central Generadora	Ejecución Entero	ENEL GENERACION CHILE	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	TER ATACAMA	TER ATACAMA CCS TGI1	Otro Tipo de Trabajo	0	Curse de dumper por alta presión colector vapor. Se debe sacar del servicio Unidad para a generar puesto en servicio en configuración CC.	Trabajos supervisados y supervisados. Tiempo bajo	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		03-02-21 22:16	03-02-21 22:16	03-02-21 22:16	02-03-21 23:50
202000910	Central Generadora	Ejecución Entero	ENERGIA PACIFICO	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	TER ENERGIA PACIFICO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	0	Se deja fuera servicio turbo generador por problemas en sistema biomasa, esto ocasiona una baja presión de vapor.	Se deja fuera servicio turbo generador por problemas en sistema biomasa.	Se deja fuera servicio turbo generador por problemas en sistema biomasa.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación forzada)		03-02-21 20:49	02-02-21 21:06	03-02-21 20:49	03-02-21 22:06
202000942	Central Generadora	Ejecución Entero	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER MEILLONES	TER MEILLONES U1	Otro Tipo de Trabajo	60	Normalizar cinta transportadora de carbón por parte de contrapico	Riesgo Bajo, se toman precauciones para minimizar riesgos.	Faena se extenderá hasta el método de medida.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación forzada)		02-02-21 23:54	03-02-21 12:00	02-02-21 23:54	07-02-21 06:54
202000946	Central Generadora	Ejecución Entero	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER MEILLONES	TER MEILLONES U2M1	Otro Tipo de Trabajo	0	Contratar ensayo consumo de agua y reparación de posible tubo roto de Caldera.	Riesgo bajo porque unidad se encuentra fuera de servicio.	Reparación de posible tubo roto de caldera. Unidad inicia retiro forzoso a las 19:04 de la tarde.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		01-01-21 19:04	29-01-21 23:59	01-01-21 19:04	10-02-21 09:36
202000953	Central Generadora	Ejecución Entero	ENLASA	Intervención	Origen Externo	Curso Fomento	TER SAN LORENZO DE S. DE ALMARGO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	62,2	S/E Diego de Almagro-Trabaja de tendido de conductor de alta tensión en nuevo 14 sobre barras principales 1 y 2 - 220kV energizadas, trabajos de TRANSEC.	El trabajo tiene riesgo bajo. Personal con experiencia y cumplimiento de procedimientos de seguridad.	Trabajos externo solicitado por Transilac.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		03-02-21 08:24	02-02-21 19:00	02-02-21 08:26	02-02-21 18:00
202007930	Central Generadora	Ejecución Entero	ENLASA	Intervención	Origen Interno	Programada	TER EL PEÑON	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	81	Se realizará prueba con carga en unidad 11, prueba a una potencia de máxima de 1,5 Mw.	Riesgo Bajo, cada a igual y distinto nivel, exposición al ruido. El trabajo tiene riesgo bajo puesto que el personal conoce y ha realizado el trabajo anteriormente.	Prueba a una potencia de máxima de 1,5 Mw.	No tiene consumo afectado		ninguno	PO (Prueba Operativa)		02-02-21 08:00	02-02-21 20:00	02-02-21 11:46	02-02-21 20:00
202007710	Central Generadora	Ejecución Entero	ENLASA	Intervención	Origen Externo	Programada	TER SAN LORENZO DE S. DE ALMARGO	CENTRAL COMPLETA	Otro Tipo de Trabajo	62,2	A solicitud de TRANSEC, energía S/N° 483 en la cual no interfiere que realicen trabajos de tendido de conductor de alta tensión en nuevo paño 14 sobre barras principales 1 y 2 - 220kV energizadas. Requiere la presencia de no reanunciar intersección 220kV 5/2 en S/ Diego de Almagro.	El trabajo tiene riesgo bajo puesto que el personal conoce y a realizado el trabajo anteriormente.	Trabajos externo solicitado por Transilac.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		01-02-21 08:00	02-02-21 19:00	01-02-21 08:25	02-02-21 18:00
202007417	Central Generadora	Ejecución Entero	ENLASA	Intervención	Origen Externo	Programada	TER SAN LORENZO DE S. DE ALMARGO	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	62,2	Lavado de aislación en paños 5 y 7 de S/E Diego de Almagro. Requiere presencia no reanunciar intersección 220kV 5/2 en S/ Diego de Almagro.	El trabajo tiene riesgo bajo. Personal con experiencia y cumplimiento de procedimientos de seguridad.	Trabajos externo solicitado por Transilac.	No tiene consumo afectado		ninguno	N (Conexión Normal)		02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:28	02-02-21 18:00
202000488	Central Generadora	Ejecución Entero	ESPINOS S.A	Desconexión	Origen Interno	Curso Fomento	TER LOS ESPINOS	CENTRAL COMPLETA	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea 220 KV.	no hay riesgo, mantenimiento línea 220 KV.	Lavado de aislación línea 220KV. Central Espinos.	No tiene consumo afectado		ninguno	DF (Desconexión Forzada)		02-02-21 18:00	02-02-21 19:00	02-02-21 18:43	02-02-21 18:30
202007369	Central Generadora	Ejecución Entero	Electric Digpa Spa (En Revision)	Intervención	Origen Interno	Programada	HP DIGPA	HP DIGPA U1	Puesta en servicio de nueva instalación	0	Puesta en sincronización, marcha en vacío, calentamiento y/o rechazo de carga.	Sin 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 00:00	29-01-21 12:30	05-02-21 21:30
202007328	Central Generadora	Ejecución Entero	Electric Digpa Spa (En Revision)	Intervención	Origen Interno	Programada	HP DIGPA	HP DIGPA U1	Puesta en servicio de nueva instalación	12	Pruebas de sincronización, marcha en vacío, calentamiento y/o rechazo de carga.	Sin mayores riesgos asociados.	Pruebas de sincronización, marcha en vacío, calentamiento y/o rechazo de carga.	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		29-01-21 09:00	05-02-21 00:00	29-01-21 12:30	05-02-21 21:30
202004835	Central Generadora	Ejecución Entero	GEO TERMICA DEL NORTE	Desconexión	Origen Interno	Programada	GEO CERRO PABELLON	GEO CERRO PABELLON U2	Otro Tipo de Trabajo	0		Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indica el riesgo en: Riesgo Medio.	Mantenimiento de intercambiadores de calor en unidad 2	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		25-01-21 07:00	01-02-21 07:00	25-01-21 06:08	02-02-21 15:51
202004834	Central Generadora	Ejecución Entero	GEO TERMICA DEL NORTE	Desconexión	Origen Interno	Programada	GEO CERRO PABELLON	GEO CERRO PABELLON U1	Otro Tipo de Trabajo	0		Solicitud ingresada por medio de Mantenimiento Preventivo Mayor. Se indica el riesgo en: Riesgo Medio.	Mantenimiento de intercambiadores de calor en unidad 1	No tiene consumo afectado		ninguno	MM (Mantenimiento Mayor)		25-01-21 07:00	01-02-21 07:00	25-01-21 06:08	02-02-21 21:29
202000972	Central Generadora	Ejecución Entero	GUAColda	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER GUAColda	TER GUAColda U1	Otro Tipo de Trabajo	50	Se debe realizar limpieza de correa de carbón N°10 por acumulación de material de arrastre.	Riesgo es controlado debido a que se toman las medidas necesarias para el trabajo seguro.	Unidad durante intervención debe permanecer a mínimo 100ton y puede entregar central regulada de 800000W.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación forzada)		02-02-21 08:45	02-02-21 18:00	02-02-21 08:45	02-02-21 17:00
202000962	Central Generadora	Ejecución Entero	GUAColda	Intervención	Origen Interno	Curso Fomento	TER GUAColda	TER GUAColda U4	Otro Tipo de Trabajo	38	Se debe realizar limpieza de correa de carbón N°10 por acumulación de material de arrastre.	Riesgo es controlado debido a que se toman las medidas necesarias para el trabajo seguro.	Unidad durante intervención debe permanecer a mínimo 100ton y puede entregar central regulada de 800000W.	No tiene consumo afectado		ninguno	LF (Unidad con limitación forzada)		03-02-21 00:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:00	02-02-21 13:25
202000960																						

**Reporte Desconexión/Intervención Línea**

Fecha generación reporte: 23-02-2021 17:25:14  
 Estado: Ejecución Parcial, Ejecución Entera, Ejecución Parcial, Ejecución Entera  
 Total registros General: 111  
 Total registros Línea: 122

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Línea	Trámite(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Inicio)	Fecha Inicio	Fecha Efectiva (Inicio)	Fecha Efectiva (Fin)		
20200730	Línea	Ejecución Entera	AES GENER	Desconexión	Origen Interno	Programada	TAP LA LAA- QUELTHESUS 120KV	TAP LA LAA - QUELTHESUS 120KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se requiere abarata LT Quelthesus La Laja C1 en extremo de SE La Laja, para dar condiciones de seguridad a Trabajos SE Florida 120KV, tramo La Laja - Florida 120 KV C1	Se consideran las medidas pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura.		No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 06:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:48	02-02-21 16:36	
20200743	Línea	Ejecución Entera	AES GENER	Desconexión	Origen Interno	Programada	VIJACACHAS - FLORIDA 120KV C1	TAP LA LAA - VIJACACHAS 120KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Limpieza de arbolada a paño de circuito N°1 en SE Florida	Riesgo bajo, trabajos se desarrollarán con circuito desenergizado.		No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 06:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:48	02-02-21 16:36	
202006974	Línea	Ejecución Entera	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	NORGENER - CRUCERO 220KV	NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C1 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C1 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C1 NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C2 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual pedestre con dron LT Norgener Cruceiro TOS 165 y postación de salida	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad	Sin condiciones	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 12:58	02-02-21 15:49	
202006873	Línea	Ejecución Entera	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	NORGENER - CRUCERO 220KV	NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C1 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C1 NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C2 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Termografía con apoyo de dron entre torres TOS 165.	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas de seguridad	Sin condiciones	No tiene consumo afectado		ninguno				02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 12:58	02-02-21 15:49
202006972	Línea	Ejecución Entera	AES GENER	Intervención	Origen Interno	Programada	NORGENER - CRUCERO 220KV	NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C1 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C1 NORGENER - TAP OFF BARRILES 220KV C2 TAP OFF BARRILES - TAP OFF LA CRUZ 220KV C2 TAP OFF LA CRUZ - CRUCERO 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación línea Norgener - Cruceiro Cbo 1 y Cbo 2 (Postación de Salida).	El riesgo es bajo ya que se toman todas las medidas para mantenimiento.	Condiciones requeridas: S/E Norgener Señalar y Reconocer F/5 5212 y 5213; S/E Cruceiro Señalar y Reconocer F/5 5212 y 5213; S/E La Cruz Señalar y NB 5211 - 5212 - 5217 - 5217-2; S/E Barriles Señalar y NB 5211 - 5212 - 5217.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:38	02-02-21 12:38	
2021704360	Línea	Ejecución Entera	AES GENER	Intervención	Origen Externo	Programada	CENTRAL SANTIAGO SOLAR - CERRO NAVIA 120KV	CERRO NAVIA - TAP BATICUO 120KV C1 TAP BATICUO - TAP PUNTA PELICO 120KV C1 TAP PUNTA PELICO - CENTRAL SANTIAGO SOLAR 120KV C1	Otros Cables	0		Trabajos en los accesos a proyecto Santiago Solar, movimiento de tierra, maquinaria y personal a nivel de piso, bajo LT Las Vegas - Cerro Navia 2x120 KV. Entre las torres N°189 - 200 - 201 - 202. Se trata de operación automática no requerir interruptores en SE Las Vegas 120V, 5204 y en Cerro Navia 120V, 5204.	No tiene consumo afectado		ninguno			01-06-17 08:00	03-06-17 20:00	01-06-17 08:23			
202007907	Línea	Ejecución Entera	CAP HUACHUPATO	Desconexión	Origen Interno	Programada	SAN VICENTE HUACHUPATO 154KV	SAN VICENTE - HUACHUPATO 154KV C2	Mantenimiento preventivo	0	Limpieza de aislación de torres y de marcos de líneas y de barras y de equipos de patio de 35 kV de Línea CAP Sur 2	Limpieza de aislación de torres y de marcos de líneas y de barras y de equipos de patio de 35 kV de Línea CAP Sur 2	Sin comentarios	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 17:00	02-02-21 07:52	02-02-21 11:56	
202003069	Línea	Ejecución Entera	CERRO DOMINADOR CSP S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO DOMINADOR CSP CERRO DOMINADOR 220KV	CERRO DOMINADOR - ESTRUCTURA N°S 220KV C1 ESTRUCTURA N°S - CSP CERRO DOMINADOR 220KV C1	Puesta en servicio de nueva instalación	0	Enmagenado y pruebas de puesta en servicio línea 220 kV Cerro Dominador - CSP Cerro Dominador y SE CSP Cerro Dominador. Condiciones requeridas: A disposición del jefe de línea 5213, 8913 y 8913-2 y 8913-3 SE Seccionadora Cerro Dominador. A disposición del jefe de línea 5217, 8917-1 y 8917-2 SE Seccionadora Cerro Dominador. Guía de Mantenimiento 0206-0206-0206-132-000-0001_Rev01. No considera puesta en servicio de Unidad Generadora CSP Cerro Dominador. Reemplaza solicitud 202009172	Riesgo del trabajo es bajo.	Enmagenado y pruebas de puesta en servicio línea 220 kV Cerro Dominador - CSP Cerro Dominador y SE CSP Cerro Dominador. Condiciones requeridas: A disposición del jefe de línea 5213, 8913 y 8913-2 y 8913-3 SE Seccionadora Cerro Dominador. A disposición del jefe de línea 5217, 8917-1 y 8917-2 SE Seccionadora Cerro Dominador. Guía de Mantenimiento 0206-0206-0206-132-000-0001_Rev01. No considera puesta en servicio de Unidad Generadora CSP Cerro Dominador. Reemplaza solicitud 202009172.	No tiene consumo afectado		02-01-20 00:00	03-01-21 09:59	01-01-20 00:00	02-01-21 23:59				
202009427	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	CONCEPCION - MAHON 66KV	ESTRUCTURA 7 - PUNTO 66KV C1 CONCEPCION - ESTRUCTURA 7 - 66KV C1	Roca y poda franja selvaterrena	0	Se requiere retirar rama cercana a LT 66KV Concepción-Peñas, entre estructuras N°42 y 43. Para ello se necesita bloquear la recomanda automática del interruptor 5285 de SE Concepción. El bloqueo de recomanda se mantendrá el tiempo que dura el curso forzoso.	Riesgo bajo, controlado por procedimientos internos CGE.		No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 16:45	02-02-21 18:00	02-02-21 16:45	02-02-21 17:43	
202005286	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	TALCA - LA PALMA 66KV	EST. 11 - LA PALMA 66KV C1 TALCA - EST. 11 66KV C1 (EN_REVISION)	Otro Tipo de Trabajo	0	Poda de emergencia en el tramo 66 KV Talca - La Palma	Riesgo medio, Trabajo en instalaciones energizadas.	Poda de emergencia entre estructuras N° 61 y 62, considera el bloqueo de recomanda automática de 1285 de SE Talca y el 5285 de SE San Javier (FRANQUEO)	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 14:30	02-02-21 16:00	02-02-21 14:30	02-02-21 17:40	
202003042	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Externo	Curso Forzoso	CONDONEL - ANDALCAN 66KV	CONDONEL - ESTRUCTURA 61 66KV C1 ESTRUCTURA 61 - ANDALCAN 66KV C1	Roca y poda franja selvaterrena	0	Poda de emergencia entre estructura N°22 y N°23 por ramas próxima a línea.	Bloqueo de recomanda de 5284 de SE Condonel, debido a poda de emergencia entre estructuras N°22 y N°23 por ramas próxima a línea.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 11:21	02-02-21 18:00	02-02-21 11:22	02-02-21 15:34		
202007865	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	GALLEQUILLOS - CALDERA 120KV	TAP IMPULSION - CALDERA 120KV C1 GALLEQUILLOS - ESTRUCTURA 89 120KV C1 ESTRUCTURA 89 120KV - TAP IMPULSION 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con las instalaciones en servicio	Nivel de riesgo medio controlado.	Se requiere bloqueo de recomanda del 5293 de SE Galleguillos, condición que se mantendrá durante la ejecución efectiva de los trabajos.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 09:27	02-02-21 17:50	
202007594	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - SAN JOAQUIN 120KV C1	PAN DE AZÚCAR - SAN JOAQUIN 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con instalación en servicio. Considera bloqueo de recomanda de interruptor 5285 de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la recomanda se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	Bajo riesgo durante todo el trabajo, faenas planificadas y controladas en terreno	Lavado de aislación con instalación en servicio. Considera bloqueo de recomanda de interruptor 5285 de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la recomanda se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 19:00	02-02-21 09:11	02-02-21 14:25	
202007030	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN VIC DE TAGUA TAGUA - LAS CARRAS 66KV C1	SAN VIC DE TAGUA TAGUA - LAS CARRAS 66KV C1	Roca y poda franja selvaterrena	0	Poda y rizo de arboles dentro y fuera de franja	Riesgo del Trabajo medio controlado	Se requiere el bloqueo de la recomanda del interruptor 5284 de SE San Vicente TT como medida de prevención ante estas actividades.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 10:08	02-02-21 17:25	
202005010	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	MARBELLA - QUELLOTA 120KV	MARBELLA - QUELLOTA 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Se requiere el bloqueo de recomanda de interruptor 5293 en SE Quilto y de 5292 en SE Marbella, para realizar trabajos de lavado de aislación con instalación energizada. El bloqueo se mantendrá solo por el tiempo efectivo que dura los trabajos.	Riesgo Medio, trabajos ejecutados bajo estrictas medidas de seguridad y según procedimientos.	Bloqueo de recomanda de interruptor 5293 en SE Quilto y de 5292 en SE Marbella.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:30	02-02-21 18:00	02-02-21 10:42	02-02-21 15:08	
202004972	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	ILAPPE - CHOPA 120KV	663 CHOPA 120KV C1 (EN_REVISION) 663 ILAPPE 120KV C1 (EN_REVISION) ILAPPE 663 120KV C1 (EN_REVISION)	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con instalación en servicio. Considerar bloqueo interruptor 5294 de SE Chopay, y precaución en 5292 en SE Ilapel	Bajo riesgo durante todo el trabajo faenas planificadas y controladas en terreno	Lavado de aislación con instalación en servicio. Considerar bloqueo interruptor 5294 de SE Chopay, y precaución en 5292 en SE Ilapel	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 13:51	02-02-21 15:52	
202004623	Línea	Ejecución Entera	CGE	Intervención	Origen Interno	Programada	PAN DE AZÚCAR - MARQUESA 66KV C1	PAN DE AZÚCAR - MARQUESA 66KV C1	Roca y poda franja selvaterrena	0	Trabajo de poda y rizo con instalación en servicio. Considera bloqueo de recomanda de interruptor 5285 de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la recomanda se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	Bajo riesgo durante todo el trabajo faenas planificadas y controladas en terreno	Trabajos de poda y rizo con instalación en servicio. Considera bloqueo de recomanda de interruptor 5285 de SE Pan de Azúcar. El bloqueo de la recomanda se realizará en forma paulatina y efectiva solo cuando los trabajos se estén ejecutando.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 10:40	02-02-21 12:40	
202005218	Línea	Ejecución Entera	CHARRUA TRANSMISORA DE ENERGIA S.A.	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - ANCOA 500KV	CHARRUA - ANCOA 500KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Tala de árboles lado conductor en el vano 329-330 de la LT 500 kV Charria - Ancoa C3.	Riesgo de desconexión de la LT 500 kV Charria - Ancoa C3.	Sin Comentarios adicionales.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 00:00	02-02-21 06:00	02-02-21 11:40	02-02-21 15:47	
202007896	Línea	Ejecución Entera	CMPC CELULOSA	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CELULOSA PACIFICO 220KV	TAP MARIA DOLORES - LAJA 120KV C1 SECCION 1 DE 2 220KV C1 TAP OFF ENLACE ANTUCOIA - GUAYALES 120KV C1 SECCION 2 DE 2 220KV C1 SECCION 1 DE 2 220KV C1 SECCION 2 DE 2 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizó desenergizado manual en Tap Off María Dolores, LT 220KV Charria-Celulosa Pacifico. Tramos involucrados en bloques SE Charria - Tap Off María Dolores, Tramo Tap Off María Dolores - SE Laja, Tramo Tap Off María Dolores - SE Planta Santa Fe. Se solicitará bloqueo a la recomanda de interruptor 5282. SE Planta Santa Fe, 5217 SE Santa Fe Energía, interruptor 5283 SE PVV, interruptor 5283 SE Planta Laja e interruptor 5210 SE Charria.	Riesgo bajo, se tomarán todas las medidas de control necesarias. Se realizará desenergizado manual en Tap Off María Dolores, LT 220KV Charria-Celulosa Pacifico. Tramos involucrados en bloques SE Charria - Tap Off María Dolores, Tramo Tap Off María Dolores - SE Laja, Tramo Tap Off María Dolores - SE Planta Santa Fe. Se solicitará bloqueo a la recomanda de interruptor 5282. SE Planta Santa Fe, 5217 SE Santa Fe Energía, interruptor 5283 SE PVV, interruptor 5283 SE Planta Laja e interruptor 5210 SE Charria.	Se realizará desenergizado manual en Tap Off María Dolores, LT 220KV Charria-Celulosa Pacifico. Tramos involucrados en bloques SE Charria - Tap Off María Dolores, Tramo Tap Off María Dolores - SE Laja, Tramo Tap Off María Dolores - SE Planta Santa Fe. Se solicitará bloqueo a la recomanda de interruptor 5282. SE Planta Santa Fe, 5217 SE Santa Fe Energía, interruptor 5283 SE PVV, interruptor 5283 SE Planta Laja e interruptor 5210 SE Charria.	No tiene consumo afectado		ninguno		02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 09:01	02-02-21 19:00		
202008075	Línea	Ejecución Entera	COCHRANE	Intervención	Origen Interno	Programada	COCHRANE - ENCUENTRO 220 KV	COCHRANE - EST. N°3 220KV C1 EST. N°3 - ENCUENTRO 220KV C1 COCHRANE - EST. N°3 220KV C2 EST. N°3 - EST. N°3 220KV C2 EST. N°3 - ENCUENTRO 220KV C2	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación LT Cochrane Encuentro	Riesgo bajo por ser lavado preventivo	Lavado preventivo preventivo. S/E Cochrane. No Reconectar 5214, 5214, SE Encuentro. No Reconectar 5214, 5215	No tiene consumo afectado		ninguno				02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:38	02-02-21 13:58
202004046	Línea	Ejecución Entera	COLBUN	Desconexión	Origen Interno	Programada	RUCLE - CHARRUA 220KV	QUELILCO - CHARRUA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	NIP 2207 Reemplazo del interruptor 5212 de la SE Charria. Se describen trabajos asociados a proyecto de reemplazo de interruptor 5212. Desenergización de señales de control de interruptor y en sala de control. Retiro de conexiones de alta tensión y desmontaje de interruptor 5212. Montaje de nuevo interruptor. Montaje de nuevas canalizaciones, tendido y comanado de nuevas señales de control. Proceso de llenado de gas SF6. Pruebas eléctricas y de circuitos de control. Obs: no se considera la puesta en servicio del nuevo equipo.	Riesgo Bajo/Medio, el interruptor se encontrará desenergizado a la instalación y sobre esa condición se realizarán todos los trabajos asociados	NIP 2207 Reemplazo del interruptor 5212 de la SE Charria. Se describen trabajos asociados a proyecto de reemplazo de interruptor 5212. Desenergización de señales de control de interruptor y en sala de control. Retiro de conexiones de alta tensión y desmontaje de interruptor 5212. Montaje de nuevo interruptor. Montaje de nuevas canalizaciones, tendido y comanado de nuevas señales de control. Proceso de llenado de gas SF6. Pruebas eléctricas y de circuitos de control. Obs: no se considera la puesta en servicio del nuevo equipo.	No tiene consumo afectado		ninguno			21-01-21 00:00	24-02-21 20:00	21-01-21 10:22	11-02-21 10:30	
202005045	Línea	Ejecución Entera	COMPAÑIA MINERA CENTINELA	Intervención	Origen Interno	Programada	MUELLE - GUAYAYAS 110 KV	MUELLE - TAP OFF SARECARUR 110KV C1 TAP OFF ENLACE ANTUCOIA - GUAYAYAS 110KV C1	Otros Cables	0	ERUCCION/OBRAS CIVILES PARA MONTAJE DE ESTRUCTURAS 121 y 122, POR DAÑO ESTRUCTURAL.	Riesgo bajo, se toman todas las medidas de seguridad para un trabajo seguro.	S/E Muelle. No reconectar 5294/ S/E Guayayales. No reconectar 5291 y 5291/1/ S/E Sarecarur. No reconectar 5291 y 5291/2/ S/E Sarecarur. No reconectar 5291 y 5291/2	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:38	02-02-21 18:37	
202002298	Línea	Ejecución Entera	CTNG S/A	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - CENTRAL SANTIAGO SOLAR 120KV	TAP BATICUO - TAP PUNTA PELICO 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con agua desmineralizada aplicada a presión con la instalación energizada.	Riesgo bajo, Trabajo programado	Durante los trabajos se considera prevención de no reconectar sobre: 1) LT 120KV Las Vegas - Santiago Solar; 2) LT 120KV Santiago Solar - Cerro Navia; (1) LT 120KV Las Vegas - Cerro Navia Cbo 2.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 09:00	02-02-21 17:00	02-02-21 08:56	02-02-21 18:17	
202003276	Línea	Ejecución Entera	CTNG S/A	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - LAS VEGAS 120KV	TAP BATICUO - TAP PUNTA PELICO 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con agua desmineralizada aplicada a presión con la instalación energizada.	Riesgo bajo, Trabajo programado	Durante los trabajos se considera prevención de no reconectar sobre: 1) LT 120KV Las Vegas - Santiago Solar; 2) LT 120KV Santiago Solar - Cerro Navia; (1) LT 120KV Las Vegas - Cerro Navia Cbo 2.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 09:00	02-02-21 17:00	02-02-21 08:56	02-02-21 18:17	
202003253	Línea	Ejecución Entera	CTNG S/A	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - LAS VEGAS 120KV	TAP BATICUO - TAP PUNTA PELICO 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación con agua desmineralizada aplicada a presión con la instalación energizada.	Riesgo bajo, Trabajo programado	Durante los trabajos se considera prevención de no reconectar sobre: 1) LT 120KV Las Vegas - Santiago Solar; 2) LT 120KV Santiago Solar - Cerro Navia; (1) LT 120KV Las Vegas - Cerro Navia Cbo 2.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 09:00	02-02-21 17:00	02-02-21 09:11	02-02-21 18:17	
202005050	Línea	Ejecución Entera	ENAMI PAROTE	Intervención	Origen Interno	Programada	CARDONES - PLANTA MATTA 210KV	CARDONES - FUNCION PAROTE 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Se requiere efectuar lavado de aislación a SE Cardones por parte de Transelco. Se solicita en caso de operación automática no reconectar interruptor 5286.	Se consideran las medidas pertinentes para desarrollar los trabajos en condición segura.	Trabajos de Trámite(s) en SE Cardones.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:11	02-02-21 16:44	
202008873	Línea	Ejecución Entera	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - ATO NORTE 120KV	CAPRICORNIO - EST. N°54 120KV C1 EST. N°54 - ATO NORTE 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aislación línea energizada, método a distancia.	Lavado aislación método a distancia, riesgo bajo.	S/E Capricornio. No Reconectar 5292. S/E Alatorre. No Reconectar 5294. S/E Tap Off El Nene. No Reconectar 5291.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 16:00	02-02-21 08:07	02-02-21 15:23	
202008771	Línea	Ejecución Entera	ENGIE	Intervención	Origen Interno	Programada	CAPRICORNIO - ATO NORTE 120KV	CAPRICORNIO - EST. N°54 120KV C1 EST. N°54 - TAP URIBE 120KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado aislación línea energizada, método a distancia.	Lavado aislación método a distancia, riesgo bajo.	S/E Antofagasta. No Reconectar 5291. S/E Tap Off Uribe. No Reconectar 5291.	No tiene consumo afectado		ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 16:00	02-02-21 08:18	02-02-21 15:23	





Reporte Desconexión/Intervención Línea

Fecha generación reporte: 23-02-2023 17:25:14  
 Estado: Ejecución Parcial, Ejecución Entera, Ejecución Parcial, Ejecución Entera  
 Total registros General: 111  
 Total registros Línea: 122

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Línea	Tramo(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentario Adicional	Consumo	Empresas Afiliadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202300484	Línea	Ejecución Entera	MINERA MARICUNGU	Intervención	Origen Externo	Programada	ZONA ALTA 2500 M/M - REFUGIO 4500 M/M CARDONES - REFUGIO 4500 M/M CARDONES ZONA BAJA 100 - 2500 M/M 110KV C1		Lavado de Aislación	0	En SE Cardones, lavado de aislación a equipos primarios, torres de enlace e limpieza de pararrayos. En caso de operación automática no reconectar interruptor S2H1 en SE Cardones a interruptores S2B1011 y S2B1010 en SE Refugio.	Lavado de aislación por parte de Transelac en SE Cardones.	Trabajos de lavado de aislación de Transelac en SE Cardones.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	03-02-21 08:00	03-02-21 18:00	03-02-21 08:11	03-02-21 16:44
202300518	Línea	Ejecución Entera	MINERA SPINCE	Intervención	Origen Externo	Programada	ENCUENTRO - SGO 220KV	ENCUENTRO SGO 220KV	Obras Civiles	0	Excavación bajo línea de 220 KV	Riesgo bajo, porque cliente toma todas las medidas necesarias para realizar un trabajo seguro.	Contacto: Gerardo Ahuara, Teléfono: 9 8789337, Supervisor Power System Spence, S/E Spence. No reconectar S2L1 y S/E SGO. No reconectar S2I2	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	11-05-21 06:00	17-05-21 23:09	11-05-21 05:15	18-05-23 09:43
202300590	Línea	Ejecución Entera	RED ELECTRICA DEL NORTE 2.5 A	Desconexión	Origen Externo	Programada	EL TESORO - ESPERANZA 220KV	EL TESORO - ESPERANZA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Obra por decreto 371, Normalización y energización de línea 220 KV por trabajos asociados a cambio de TC en Paño J2.	Riesgo bajo, porque cliente toma todas las medidas necesarias para realizar un trabajo seguro.	Trabajos asociados a soldadura que se encuentran en vigencia ante el CEN SO N°20230088 - 20230089 para poder ser cancelados y entregar la línea 220 KV al sistema. Obra por decreto 371.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	28-05-21 08:00	28-05-21 20:00	28-05-21 07:07	07-03-21 14:37
202300595	Línea	Ejecución Entera	RED ELECTRICA DEL NORTE 2.5 A	Intervención	Origen Externo	Programada	EL TESORO - ESPERANZA 220KV	EL TESORO - ESPERANZA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Obra por decreto 371, cambio de aguiote en protecciones de línea y barra de S/E El Tesoro, trabajo asociado a cambio de TTCC de Paño J2.	Riesgo bajo, porque cliente toma todas las medidas necesarias para realizar un trabajo seguro.	Trabajos asociados a soldadura que se encuentran en vigencia ante el CEN SO N°20230088 - 20230089. Obra por decreto 371.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	27-05-21 08:00	28-05-21 20:00	27-05-21 16:52	07-03-21 11:57
202300594	Línea	Ejecución Entera	RED ELECTRICA DEL NORTE 2.5 A	Intervención	Origen Externo	Programada	EL TESORO - ESPERANZA 220KV	EL TESORO - ESPERANZA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Obra por decreto 371, cambio de aguiote en protecciones de línea y barra de S/E El Tesoro, trabajo asociado a cambio de TTCC de Paño J2.	Riesgo bajo, porque cliente toma todas las medidas necesarias para realizar un trabajo seguro.	S/E Esperanza: S2I2 Sellador y No Reconectar y en S/E El Tesoro: S2I2 Sellador y No Reconectar. Hora de consumo: reemplazo a 8:20:00:0706. Trabajo continuo las 24 horas.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	26-05-21 08:00	27-05-21 20:00	26-05-21 17:00	07-03-21 15:57
202300777	Línea	Ejecución Entera	RED ELECTRICA DEL NORTE 2.5 A	Intervención	Origen Externo	Programada	EL TESORO - ESPERANZA 220KV	EL TESORO - ESPERANZA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se considera intervención por trabajos cercanos a instalación. Actividad: construcción del tramo de Línea Encuentro Central de RECTORIO (Decreto 42) en la cercana de las líneas El Tesoro - Esperanza de 220 KV.	Riesgo bajo ya que se consideran todas las medidas de seguridad.		No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	06-02-21 00:00	31-01-21 23:59	06-02-21 00:00	02-02-21 23:59
202300681	Línea	Ejecución Entera	SASEA	Intervención	Origen Externo	Programada	MELIPULLI - ALTO BONITO 110KV	SECCION 2 DE 1 Y 2 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se reconstruye reconstruir línea 110 KV Melipulli Alto Bonito a solicitud de SASEA por fallas de traslado de S/E aérea de 30 kVA y fijas a nueva posición de 11.5 MV, y retiro de poste existente. Trabajos cercanos a línea de T en paralelo a una distancia de 4 metros.	El riesgo es bajo y controlado.	SODI 60 interna de SASEA.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 11:00	02-02-21 17:00	02-02-21 11:00	02-02-21 20:01
202300750	Línea	Ejecución Entera	SATT	Intervención	Origen Interno	Programada	SECCIONADORA SAN ANDRES - CARDONES 220KV	SECCIONADORA SAN ANDRES - EST. 41 1 220KV C2 SECCIONADORA SAN ANDRES - EST. 41 1 220KV C1	Lavado de Aislación	0	No reconectar líneas Cardones San Andres N°2 y N°3 por fallas de lavado de aislación con plom y remol y manual	El riesgo de la faena es bajo y controlado	asociado a PT N° 61383	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	07-10-20 08:00	07-10-20 18:00	07-10-20 08:56	07-10-21 05:22
202300891	Línea	Ejecución Entera	STS	Intervención	Origen Interno	Programada	EL EMPALME - CALBUCO 110KV	EL EMPALME - CALBUCO 110KV C1	Roo y pade Fanja servomóvil	0	Desahollar reconexión y no reconectar Línea 110 KV El Empalme - Calbuco por falla semi mecanizada de arboles con prioridad 1 y 2. Trozado y aplido de arboles.	Riesgo bajo, tala de arboles a distancia y semi mecanizada.	No hay	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:30	02-02-21 17:30	02-02-21 09:14	02-02-21 18:55
202300844	Línea	Ejecución Entera	STS	Intervención	Origen Interno	Programada	PARANAL - ARMADIZOS 66KV	PARANAL - ARMADIZOS 66KV C1	Lavado de Aislación	0	No reconectar línea de 66 KV Paranál Armazones por fallas de lavado de aislación con agua a presión, plom y remol, entre estructuras 129 a 136.	El riesgo de la faena es bajo y controlado.	PT 62555 registro interno STS.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 07:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:45	02-02-21 12:32
202300592	Línea	Ejecución Entera	STS	Intervención	Origen Interno	Programada	LODOLHEUE - LA UNION 66KV	LODOLHEUE - LA UNION 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Se solicita No reconectar Línea de 66 KV Lodolheue - La Unión C1 para realizar faenas de ajuste a cables de arboles en fase de arbolización de línea arbolizada.	El riesgo es bajo controlado	Se mantendrán las distancias de seguridad con Línea energizada.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 09:23	02-02-21 17:58
2023002536	Línea	Ejecución Entera	STS	Intervención	Origen Interno	Programada	PCARTE - CORRAL 66KV	PCARTE - CORRAL 66KV C1	Roo y pade Fanja servomóvil	0	Se reconstruye reconstruir línea 66 KV Pucara Corral por trabajos de Tala, roo, plom y retiro de árboles con cambio en tipo de servomóvil próximo a línea de 66 KV Pucara Corral.	Faenas de roo con trabajo y controlado	PT 63322 Control Interno STS	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:30	02-02-21 18:30	02-02-21 09:00	02-02-21 17:02
2023007389	Línea	Ejecución Entera	TEN	Intervención	Origen Interno	Programada	LOS CHANGOS - CUMBRE 500KV	LOS CHANGOS - CUMBRE 500KV C1 LOS CHANGOS - CUMBRE 500KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Se realizará Inspección Exhaustiva y crítica de estructuras de Alta Tensión desde torre estructura n°1 a la n° 827, con Energía.	Riesgo asociados: Ancho Electro- Caidas del mismo nivel, - Caidas de distinto nivel. Medidas de mitigación: Mantener distancia a punto energizado. Realizar inspección solo por el cuerpo de estructura, respectivamente.	Se realizará Inspección Exhaustiva y crítica de estructuras de Alta Tensión con Energía. Se requiere desactivar reconexión automática de interruptores S2K1 S2K2 en S/E Los Changos e interruptores S2K1 y S2K4 en S/E Cumbre.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:29	02-02-21 13:07
2023007502	Línea	Ejecución Entera	TRANSCHELE	Intervención	Origen Externo	Programada	CAUTIN - RIO MALECO 220KV	CAUTIN - EST. N°280N 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos de protección de ajustes según EAP 158-2020 en protecciones de distancia S1 y S2 para el paño R de S/E Río Mallico (Propiedad de Transelac), correspondiente a la LT 220 KV Cautin - Río Mallico C1 (Propiedad de Transelac) en el extremo de S/E Río Mallico. Los trabajos serán realizados por Transelac en sus instalaciones.	Trabajo con riesgo de desconexión de la línea LT 220 KV Río Mallico - Cautin C2, para mitigar el riesgo indicado, Transelac en el extremo de S/E Río Mallico de la línea bloqueará las vías de tripa en la protección que lo trabajará (sistema 1 ó sistema 2), esto se realizará de manera alternada por la tarde siempre quedará un sistema en servicio.	Trabajos solicitados por Transelac según SODI 72.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	01-02-21 08:00	02-02-21 18:00	01-02-21 11:15	02-02-21 12:02
2023007601	Línea	Ejecución Entera	TRANSCHELE	Intervención	Origen Externo	Programada	CAUTIN - RIO MALECO 220KV	CAUTIN - EST. N°280N 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos de protección de ajustes según EAP 158-2020 en protecciones de distancia S1 y S2 para el paño R de S/E Río Mallico (Propiedad de Transelac), correspondiente a la LT 220 KV Cautin - Río Mallico C1 (Propiedad de Transelac) en el extremo de S/E Río Mallico. Los trabajos serán realizados por Transelac en sus instalaciones.	Trabajo con riesgo de desconexión de la línea LT 220 KV Río Mallico - Cautin C1, para mitigar el riesgo indicado, Transelac en el extremo de S/E Río Mallico de la línea bloqueará las vías de tripa en la protección que lo trabajará (sistema 1 ó sistema 2), esto se realizará de manera alternada por la tarde siempre quedará un sistema en servicio.	Trabajos solicitados por Transelac según SODI 71.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 12:18	02-02-21 16:54
2023006309	Línea	Ejecución Entera	TRANSCHELE	Intervención	Origen Externo	Programada	CAUTIN - RIO MALECO 220KV	CAUTIN - EST. N°280N 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo a realizar por Transelac en S/E Río Mallico: Protección protecciones Paño J5 Sistema 1 y Sistema 2, según EAP 230/2020.	Riesgo de desconexión a LT 220 KV Río Mallico - Cautin, C1.	Como medida de control para mitigar los riesgos, se bloquearán las vías de tripa en la protección en la que se trabajará, a anterior se realiza de manera alternada por la tarde siempre quedará un sistema en servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 15:28	02-02-21 16:26
2023006308	Línea	Ejecución Entera	TRANSCHELE	Intervención	Origen Externo	Programada	RIO MALECO - MÜSCHEN 220KV	EST. N°278A - MÜSCHEN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo a realizar por Transelac en S/E Río Mallico: Protección protecciones Paño J7 Sistema 1 y Sistema 2, según EAP 230/2020.	Riesgo de desconexión a LT 220 KV Mülchen - Río Mallico, C1.	Como medida de control para mitigar los riesgos, se bloquearán las vías de tripa en la protección en la que se trabajará, a anterior se realiza de manera alternada por la tarde siempre quedará un sistema en servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 15:28	02-02-21 15:56
2023006307	Línea	Ejecución Entera	TRANSCHELE	Intervención	Origen Externo	Programada	CAUTIN - RIO MALECO 220KV	CAUTIN - EST. N°280N 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo a realizar por Transelac en S/E Río Mallico: Protección protecciones Paño J6 Sistema 1 y Sistema 2, según EAP 230/2020.	Riesgo de desconexión a LT 220 KV Río Mallico - Cautin, C2.	Como medida de control para mitigar los riesgos, se bloquearán las vías de tripa en la protección en la que se trabajará, a anterior se realiza de manera alternada por la tarde siempre quedará un sistema en servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	01-02-21 08:00	02-02-21 18:00	01-02-21 10:37	02-02-21 15:25
2023006295	Línea	Ejecución Entera	TRANSCHELE	Intervención	Origen Externo	Programada	RIO MALECO - MÜSCHEN 220KV	EST. N°278A - MÜSCHEN 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo a realizar por Transelac en S/E Río Mallico: Protección protecciones Paño J4 Sistema 1 y Sistema 2, según EAP 230/2020.	Riesgo de desconexión a LT 220 KV Mülchen - Río Mallico, C2.	Como medida de control para mitigar los riesgos, se bloquearán las vías de tripa en la protección en la que se trabajará, a anterior se realiza de manera alternada por la tarde siempre quedará un sistema en servicio.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	01-02-21 10:37	02-02-21 15:25
2023009239	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	ANTILCO - CHARRUA 220KV	ANTILCO - CHARRUA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	* No reconectar los interruptores asociados a las Líneas.	Bajo	Actividades: Inspección con trapedo para detección de causa de falla, ocurrida los días 30/1/21 y 01/02/21. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión, inmovilizados. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Antuco-Charrua, C1 o Línea 220 KV Antuco-Charrua, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 11:15	02-02-21 18:00	02-02-21 13:30	04-02-21 01:22
2023009238	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	ANTILCO - CHARRUA 220KV	ANTILCO - CHARRUA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	* No reconectar los interruptores asociados a las Líneas.	Bajo	Actividades: Inspección con trapedo para detección de causa de falla, ocurrida los días 30/1/21 y 02/02/21. Restricciones: Con bloqueo a la reconexión, inmovilizados. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Antuco-Charrua, C1 o Línea 220 KV Antuco-Charrua, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 11:15	02-02-21 18:00	02-02-21 13:30	04-02-21 01:22
2023005152	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	ITAHUE - TAP OFF TEND - TINGUIRICA 154KV C1	ITAHUE - TAP OFF TEND 154KV C1 TAP OFF TEND - SECCIONADORA CONVENTO VED 154 KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual debido a falla ocurrida el 31.03.2021 (Curso Forosoo).	Bajo	Actividades: Inspección visual de líneas con trapedo de estructuras (Curso Forosoo)- Instalaciones en Riesgo: L 154KV Itahue-Convento Vajoj, C1 o L 154KV Itahue-Tinguirica, C1. Temperalidad 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 Itahue-Convento Vajoj, C1 y Línea 154 KV Itahue-Tinguirica, C1.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:32	02-02-21 16:04
2023005151	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	ITAHUE - TAP OFF TEND 154KV C2	ITAHUE - TAP OFF TEND 154KV C2 TAP OFF TEND - SECCIONADORA CONVENTO VED 154 KV	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual debido a falla ocurrida el 31.03.2021 (Curso Forosoo).	Bajo	Actividades: Inspección visual de líneas con trapedo de estructuras (Curso Forosoo)- Instalaciones en Riesgo: L 154KV Itahue-Convento Vajoj, C1 o L 154KV Itahue-Tinguirica, C1. Temperalidad 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 Itahue-Convento Vajoj, C1 y Línea 154 KV Itahue-Tinguirica, C1.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 08:32	02-02-21 16:04
2023005113	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	POLPACO - QUILLOTA 220KV	POLPACO - QUILLOTA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual con trapedo para investigar causa de falla del circuito 2 de la línea.	Bajo	Actividades: Inspección visual con trapedo para investigar causa de falla del circuito 2 de la línea. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 KV Polpaco - Quillota circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Polpaco - Quillota circuito 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 07:30	02-02-21 17:30	02-02-21 09:43	02-02-21 17:47
2023005112	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	POLPACO - QUILLOTA 220KV	POLPACO - QUILLOTA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección visual con trapedo para investigar causa de falla del circuito 2 de la línea.	Bajo	Actividades: Inspección visual con trapedo para investigar causa de falla del circuito 2 de la línea. Restricciones: No reconectar interruptores asociados a la línea de 220 KV Polpaco - Quillota circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Polpaco - Quillota circuito 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 07:30	02-02-21 17:30	02-02-21 09:43	02-02-21 17:47
2023008967	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Curso Forosoo	LAGUNAS - MATILLA 220KV [En Revisión]	LAGUNAS - MATILLA 220KV C1 [En Revisión]	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Lagunas: Revisión y modificación de registro oscilo gráfico de los sistemas de protección S1 y S2, del paño 102.	Bajo	No hay Instalaciones en Riesgo: L 220V Lagunas - Matilla, C1 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	01-02-21 00:00	01-02-21 18:00	01-02-21 17:29	11-03-21 17:39
2023008966	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Desconexión	Origen Interno	Curso Forosoo	LAGUNAS - MATILLA 220KV [En Revisión]	LAGUNAS - MATILLA 220KV C1 [En Revisión]	Otro Tipo de Trabajo	0	Se Matilla: Modificación en alambrado de TTCC, para sistema de protecciones paño II - IT2 - IT3 - IT4, posterior modificación se realizara ajuste al sistema de medidas y protecciones de la S/E SE Matilla. Reparar anomalías en alambrado en caja de agrupamiento de los TTCC, de los paños II - IT1 - IT2 - IT3.	Bajo	No hay Instalaciones en Riesgo: Barra 220 KV, Sección 3 Lagunas Temperalidad de los Riesgos: Al término de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloqueos del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	01-02-21 10:00	02-02-21 18:00	01-02-21 12:32	11-03-21 17:39
2023007973	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	RAHUE - PUERTO MONTT 220KV	RAHUE - EST. 336 220KV C2 EST. 336 - EST. 641 220KV C2 EST. 641 - PUERTO MONTT 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos asociados a Obra por Decreto Nueva S/e Puerto Montt S/E (Tiene)-	Bajo	No hay Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Rahue-Puerto Montt, C2. Temperalidad 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.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 12:32	02-02-21 18:41
2023007689	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CAUTIN - RIO MALECO 220KV	EST. N°280A - RIO MALECO 220KV C2 EST. N°280N - EST. N°280S 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Río Mallico: Protección de ajustes según EAP 158-2020 en protecciones de distancia S1 y S2 del paño R, de manera alternada (Al final de los trabajos se dejarán los ajustes actuales).	L 220KV Río Mallico-Cautin, C2 durante la faena.	Bloqueos del Jefe de Faena: S/E Río Mallico: Protección de distancia S1 y S2 bloqueará las vías de tripa. Los bloqueos serán realizados por personal de Transelac de manera alternada. Trabajos solicitados por STS asociados a obra nueva S/E Río Mallico y controlados con LAP.	No tiene consumo afectado		ninguno	Operativo	Operativo	01-02-21 08:00	02-02-21 18:00	01-02-21 10:36	02-02-21 14:07

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programada	Línea	Tramite(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Comentarios Adicional	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva	Fecha Efectiva	
202007686	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CAUTIN - RIO MALICO 220KV	EST. N°28A - RIO MALICO 220KV C1 EST. N°28B - EST. N°28A 220V C1	Otro Tipo de Trabajo	0	S/E Rio Malico: Postcolocación de aislantes según EAP 158-2020 en protecciones de distancia S1 y S2 para el Palla D9, de manera alternada (Al final de los trabajos se dejarán los aislantes actuales).	1,220KV Rio Malico-Cautin, C1 durante la faena	Blanco del jefe de Faena: S/E Rio Malico: Protección de distancia S1 y S2 bloqueadas la vía de Tiro; los bloques serán realizados por personal de Transilco de manera alternada. Trabajos solicitados por STS asociados a obra nueva S/E Rio Tobén y coordinados con LAP. Actividades: Hacer en faja de servidumbre. Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cruillos-Valdivia, C1 o Línea 220 KV Cruillos-Valdivia, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Hacer en faja de servidumbre. Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cruillos-Valdivia, C1 o Línea 220 KV Cruillos-Valdivia, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-12:32	02-21-17:36		
202007641	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CIRUELOS - VALDIVIA 220KV	CIRUELOS - VALDIVIA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Hacer en faja de servidumbre. Restricciones: Restricción a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cruillos-Valdivia, C1 o Línea 220 KV Cruillos-Valdivia, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-18:43		
202007640	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CIRUELOS - VALDIVIA 220KV	CIRUELOS - VALDIVIA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Montaje Pilar interconexión Palla 220 KV con Palla de ATB. 220/110 KV, cercano a Línea de 220 KV Negules - Polpaico. Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Negules - Polpaico circ 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Negules - Polpaico circ 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante el desarrollo de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-18:43		
202007648	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - POLPAICO 220KV	NOGALES - POLPAICO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo en proximidad a línea de 220 KV Negules - Polpaico y asociados a la construcción de la nueva S/E Rio Aconcagua (obra del decreto 418/2017)	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Montaje Pilar interconexión Palla 220 KV con Palla de ATB. 220/110 KV, cercano a Línea de 220 KV Negules - Polpaico. Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Negules - Polpaico circ 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Negules - Polpaico circ 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante el desarrollo de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-08:27	02-21-18:41		
202007647	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	NOGALES - POLPAICO 220KV	NOGALES - POLPAICO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo en proximidad a línea de 220 KV Negules - Polpaico y asociados a la construcción de la nueva S/E Rio Aconcagua (obra del decreto 418/2017)	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Montaje Pilar interconexión Palla 220 KV con Palla de ATB. 220/110 KV, cercano a Línea de 220 KV Negules - Polpaico. Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Negules - Polpaico circ 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Negules - Polpaico circ 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante el desarrollo de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-08:27	02-21-18:41		
202006849	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	CAUTIN - CIRUELOS 220KV	CAUTIN - ESTRUCTURA 270 220KV C2 ESTRUCTURA 270 - CIRUELOS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos solicitados por STS asociados a Obra Nueva Rio Tobén y coordinados con LAP.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Retiro y desdoblamiento del armario de telecomunicaciones OPAT C1 y C2 para su traslado a Rio Tobén e instalación de nuevo armario y tendido de cableado de SAA. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cautin-Cruillos, C1 o Línea 220 KV Cautin-Cruillos, C2 o SAA, C.A. Cautin o SAA, C.C. Cautin. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	30-01-21:00	31-01-21:00	30-01-21:06	02-21-21:32		
202006848	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	CAUTIN - CIRUELOS 220KV	CAUTIN - TAP RIO TOLTEN 220KV C1 TAP RIO TOLTEN - CIRUELOS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos solicitados por STS asociados a Obra Nueva Rio Tobén y coordinados con LAP.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Retiro y desdoblamiento del armario de telecomunicaciones OPAT C1 y C2 para su traslado a Rio Tobén e instalación de nuevo armario y tendido de cableado de SAA. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cautin-Cruillos, C1 o Línea 220 KV Cautin-Cruillos, C2 o SAA, C.A. Cautin o SAA, C.C. Cautin. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	30-01-21:00	31-01-21:00	30-01-21:06	02-21-21:32		
202006846	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	CAUTIN - CIRUELOS 220KV	CAUTIN - TAP RIO TOLTEN 220KV C1 TAP RIO TOLTEN - CIRUELOS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajos solicitados por STS asociados a Obra Nueva Rio Tobén y coordinados con LAP.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Retiro y desdoblamiento del armario de telecomunicaciones AMROD C1 para su traslado a Rio Tobén. Montaje, tendido y conexado de nuevo armario e instalación de tablero de alimentación de 125 Vcc. Restricciones: No hay. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Cautin-Cruillos, C1 o SAA, C.C. Cautin o SAA, C.A. Cautin. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	30-01-21:00	31-01-21:00	30-01-21:06	02-21-21:32		
202006849	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2	ANCOA - ALTO JAHUEL 500KV L2 C1	Roca y poda Franja servidumbre	0	Roca y poda línea energizada.	Condición: Restricción a la reconexión. --- Nivel de riesgo: Bajo --- Bloques del jefe de Faena: No recomendar 1, 500KV Ancoa-Alto Jahuel, C2 --- Instalación con riesgo: 1, 500KV Ancoa-Alto Jahuel, C2.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-18:43			
202006838	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - EL RODEO 220KV C2	ALTO JAHUEL - EL RODEO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras. Coordinado con C. Santa Marta.	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Restricciones: No recomendar interruptores asociados a la línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-08:27	02-21-18:43			
202006837	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ALTO JAHUEL - CHENA 220KV	ALTO JAHUEL - EL RODEO 220KV C1 EL RODEO - CHENA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras. Coordinado con C. Santa Marta.	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Trabajo programado para lavado de aislación en estructuras, con instalación energizada. Restricciones: No recomendar interruptores asociados a la línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 1 y 2. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Alto Jahuel - Chena circuito 1 o 2. Temperalidad de los Riesgos: Durante ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-08:27	02-21-18:43			
202006827	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - NEPLUNO 220KV	CERRO NAVIA - NEPLUNO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Corte y poda de árboles con proyección de caída. Coordinado con Enel Distribución.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energizada. Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Chena - Nepluno circuito 1 y línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 y línea de 220 KV Nepluno - Cerro Navia circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Chena - Nepluno circuito 1 o línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 o línea de 220 KV Nepluno - Cerro Navia circuito 1. Temperalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-16:29		
202006826	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	NEPLUNO - CHENA 220KV	NEPLUNO - CHENA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Corte y poda de árboles con proyección de caída. Coordinado con Enel Distribución.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energizada. Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Chena - Nepluno circuito 1 y línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 y línea de 220 KV Nepluno - Cerro Navia circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Chena - Nepluno circuito 1 o línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 o línea de 220 KV Nepluno - Cerro Navia circuito 1. Temperalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-16:29		
202006825	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO NAVIA - CHENA 220KV	CERRO NAVIA - ESTRUCTURA 72 220KV C2 ESTRUCTURA 72 - CHENA 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Corte y poda de árboles con proyección de caída. Coordinado con Enel Distribución.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Corte y poda de árboles con proyección de caída, con instalación energizada. Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la línea de 220 KV Chena - Nepluno circuito 1 y línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 y línea de 220 KV Nepluno - Cerro Navia circuito 1. Instalaciones en Riesgo: Línea de 220 KV Chena - Nepluno circuito 1 o línea de 220 KV Chena - Cerro Navia circuito 2 o línea de 220 KV Nepluno - Cerro Navia circuito 1. Temperalidad de los Riesgos: Durante la ejecución de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-16:29		
202005883	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CAUTIN - CIRUELOS 220KV	CAUTIN - TAP RIO TOLTEN 220KV C1 TAP RIO TOLTEN - CIRUELOS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Corregir anomalías de alambre previo a las pruebas End To End que solicita STS por el proyecto Rio Tobén.	Alto	Blanco del jefe de Faena: Subestación Cruillos, Bloques de vías de tiro del sistema 1 y sistema 2 de forma alternada a solicitud del jefe de faena. Actividades: Hacer en faja de servidumbre. Restricciones: Bloquear a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Ralco-Palmuco-Charrúa, C1 o línea 220 KV Ralco-Palmuco-Charrúa, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	27-05-21:08:00	31-01-21:00	29-01-21:11:37	04-02-21:53		
202005807	Línea	Ejecución Extensa	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 recomendar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Hacer en faja de servidumbre. Restricciones: Bloquear a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Ralco-Charrúa, C1 o línea 220 KV Ralco-Palmuco-Charrúa, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-18:41		
202005806	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - RALCO 220KV	CHARRUA - RALCO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No recomendar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Hacer en faja de servidumbre. Restricciones: Bloquear a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Ralco-Charrúa, C1 o línea 220 KV Ralco-Palmuco-Charrúa, C2. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-18:41		
202005634	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - CONCEPCION 154KV	CHARRUA - CONCEPCION 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No recomendar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Corte y poda de árboles. Restricciones: Bloquear a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Charrúa-Hualpén, C1 o línea 154 KV Charrúa-Concepción, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-19:44		
202005633	Línea	Ejecución Extensa	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	CHARRUA - HUALPEN 220KV	CHARRUA - HUALPEN 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	No recomendar interruptores asociados a las instalaciones en riesgo.	Bajo	Blanco del jefe de Faena: No hay. Observación: No recomendar los interruptores asociados a las líneas. Actividades: Corte y poda de árboles. Restricciones: Bloquear a la reconexión. Instalaciones en Riesgo: Línea 220 KV Charrúa-Hualpén, C1 o línea 154 KV Charrúa-Concepción, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	02-21-08:00	02-21-18:00	02-21-06:00	02-21-19:44		

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 (Reserva)	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
202105402	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - EMERALDA 220KV	ATACAMA - EMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Otra reemplazo de conductor L220V Atacama - Emeralda.	Bajo	Actividades: Reemplazo de conductores fase inferior. Traslado de conductor desde la cruzeta al cuerpo de la estructura. Apertura de puentes eléctricos. Retiro de conductor en desuso. Vuelco de estructura de anclajes y suspensiones, tendido de perlin plano 23mm. Confección de uniones perforadas. Tendido de conductor. Instalación y retiro de dispositivos de bloqueo. Confección de grampas de anclajes y suspensiones. Tendido de conductor. Instalación de amortiguadores. Confección de puentes eléctricos. Marcado de offset. Instalación y retiro de equipos de tendido. Instalación y retiro de tirantes. Restricciones: Subestación Atacama, S211 No reconectar. Subestación Emeralda, S271 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: Subestación Atacama, E 140, E 143, E 164, E 167, E 171, E 175, E 179, E 180. Bloques de jefe faena: 01. El jefe de faena supervisará que todos los integrantes cuenten con sus equipos de protección personal. 02. El jefe de faena controlará que no ingrese a la zona de trabajo personal que no esté en la programación. 03. El jefe de faena supervisará la correcta instalación de pasantes a berris provisionales de bloque zonales en fase 3 (inferior derecha de tramo E380 a E383). 04. El jefe de faena supervisará que el landmango de protección esté siempre conectado a potencial de tierra. 05. El jefe de faena supervisará que el camión con casacho esté siempre...	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 19:37	
202105376	Línea	Ejecución Entera	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 N71 y N72- N70 y N71, L220V 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 N71 y N72- N70 y N71, L220V Maria Elena- Frontera C1, C2. Restricciones: Subestación Ma. Elena, S24, S23 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Frontera, S22, S23 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Ma. Elena, S25, S27 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Frontera, S26, S28 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220V Maria Elena-Frontera, C1 o L 220V Maria Elena-Frontera, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: no hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 19:37	
202105375	Línea	Ejecución Entera	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 N71 y N72- N70 y N71, L220V 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 N71 y N72- N70 y N71, L220V Maria Elena- Frontera C1, C2. Restricciones: Subestación Ma. Elena, S24, S23 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Frontera, S22, S23 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Ma. Elena, S25, S27 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220V Maria Elena-Frontera, C1 o L 220V Maria Elena-Frontera, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: no hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 19:37	
202104588	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MAITENCILLO - CARDONES 220KV L2	MAITENCILLO - CARDONES 220KV L1 C2	Otro Tipo de Trabajo	0	LAVADO DE AISLACION ESTR. 01 a 20.	Bajo	Actividades: LAVADO DE AISLACION ESTR. 01 a 20. Restricciones: Subestación Maitencillo, S22 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Cardones, S25 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220V Maitencillo-Cardones, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: no hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 18:48	
202104587	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MAITENCILLO - CARDONES 220KV L2	MAITENCILLO - CARDONES 220KV L1 C2	Otro Tipo de Trabajo	0	LAVADO DE AISLACION ESTR. 01 a 20.	Bajo	Actividades: LAVADO DE AISLACION ESTR. 01 a 20. Restricciones: Subestación Maitencillo, S22 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Subestación Cardones, S25 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220V Maitencillo-Cardones, C1 o L 220V Maitencillo-Cardones, C2 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: no hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 18:48	
202104298	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	PULLUNQUE - LOS LAGOS 66KV	PULLUNQUE - LOS LAGOS 66KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	No hay.	Bajo	Actividades: Corta y poda de árboles. Restricciones: Instalaciones en Riesgo: Línea 66 KV Pullunque-Los Lagos, C2. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No hay. Observación: No reconectar los interruptores asociados a la línea. Actividades: Riezo de vegetación en franja de servidumbre. Instalaciones en Riesgo: L 66KV Maule-Paral C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acercamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Maule -Paral.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 18:41	
202104176	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MAULE - UNARES 154KV	MAULE - YERBAS BUENAS 154KV C1 YERBAS BUENAS - UNARES 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Riezo de vegetación en franja de servidumbre. Instalaciones en Riesgo: L 154KV Maule-Paral C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acercamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Maule -Paral.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 18:41	
202104175	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	LINARES - PARRAL 154KV	LINARES - PARRAL 154KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Riezo de vegetación en franja de servidumbre. Instalaciones en Riesgo: L 154KV Maule-Paral C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acercamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 154 KV Maule -Paral.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 18:41	
202104157	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN JAVIER - CONSTITUCIÓN 66KV	TAP NIRIVOL - CONSTITUCIÓN 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Corta y poda de árboles en varios vanos. Instalaciones en Riesgo: L 66KV Constitución San Javier, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acercamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 66 KV San Javier - Constitución.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 17:36	
202104156	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	SAN JAVIER - CONSTITUCIÓN 66KV C1	SAN JAVIER - ESTRUCTURA 22 66KV C1 ESTRUCTURA 22 - ESTRUCTURA 23 66KV C1 ESTRUCTURA 23 - ESTRUCTURA 34 66KV C1 ESTRUCTURA 104 - ESTRUCTURA 145 66KV C1 ESTRUCTURA 105 - TAP NIRIVOL 66KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Programa de mantenimiento de Líneas.	Bajo	Actividades: Corta y poda de árboles en varios vanos. Instalaciones en Riesgo: L 66KV Constitución San Javier, C1. Temporalidad de los Riesgos: Durante los trabajos, por acercamiento de distancia con línea energizada. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: No reconectar interruptores que sirven a la Línea 66 KV San Javier - Constitución.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 17:36	
202104001	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	ILAPPA - CARRERA PINTO 220KV L1	ESTRUCTURA TR1 - CARRERA PINTO 220KV L1 C1	Otro Tipo de Trabajo	0	REEMPLAZO DE CABLE FO A05S ENTRE ESTRUCTURAS S83a502.	Bajo	Actividades: REEMPLAZO DE CABLE FO A05S ENTRE ESTRUCTURAS S83a502. Restricciones: Subestación C. Pinto, S22 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Terceros, SSE ILAPPA S25 con bloqueo a la reconexión inmovilizado. Instalaciones en Riesgo: L 220V Curva Pinto-Ilopa, C1 Temporalidad de los Riesgos: Durante de los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: no hay.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 18:48	
202103956	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	TARAPACA - CONDORES 220KV	TARAPACA - CONDORES 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	A solicitud de la obra Teck, obras civiles para futuro seccionamiento Tarapacá-Condore nuevas Estructuras 1A, 1N, 12A, 13N en fajas de servidumbre de la Línea existente (Tarapacá-Condore).	Medio	Actividades: A solicitud de la obra Teck, obras civiles para futuro seccionamiento Tarapacá-Condore nuevas Estructuras 1A, 1N, 12A, 13N en fajas de servidumbre de la Línea existente (Tarapacá-Condore). Restricciones: Subestación Tarapacá, S211 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 Bloques del Jefe de Faena: Delimitar área de trabajo, señalización, instalación de barreras duras.	No tiene consumo afectado	ninguno	Operativo	Operativo (Reserva)	02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 17:26	

Numero	Tipo	Estado	Empresa	Tipo Solicitud	Origen	Tipo Programación	Línea	Tramo(s)	Tipo Trabajo	Potencia	Trabajos a Realizar	Descripción Nivel Riesgo	Comentarios Adicionales	Consumo	Empresas Afectadas	Trabajo Requiere	Estado Operativo	Estado Operativo Etiqueta	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
2021003473	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Zanjas, Bajada y Tapada de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85.	Bajo	Actividades: Zanjas, Bajada y Tapada de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85. Restricciones: Subestación Tarapacá, S215, S212 No recomendar Subestación Lagunas, S215, S216 No recomendar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C2 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 06:00	02-02-21 19:37	
2021003472	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Zanjas, Bajada y Tapada de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85.	Bajo	Actividades: Zanjas, Bajada y Tapada de la tubería bajo vanos E76-77 y E84-85. Restricciones: Subestación Tarapacá, S211, S212 No recomendar Subestación Lagunas, S215, S216 No recomendar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C2 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	01-02-21 05:48	02-02-21 19:37	
2021003454	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación Tramo E 130 a E 170.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación Tramo E 130 a E 170. Restricciones: Subestación Tarapacá, S211, S212 No recomendar Subestación Lagunas, S215, S216 No recomendar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C2 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 10:00	02-02-21 19:37	
2021003453	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV	TARAPACÁ - LAGUNAS 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación Tramo E 130 a E 170.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación Tramo E 130 a E 170. Restricciones: Subestación Tarapacá, S211, S212 No recomendar Subestación Lagunas, S215, S216 No recomendar Instalaciones en Riesgo: L 220KV Tarapacá-Lagunas, C1 o L 220KV Tarapacá-Lagunas, C2 Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 10:00	02-02-21 19:37	
2021003383	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	ATACAMA - EMERALDA 220KV	ATACAMA - EMERALDA 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Lavado de aislación Tramo E 031 a E 60, E 09, E 129, E 156 a E 158.	Bajo	Actividades: Lavado de aislación Tramo E 031 a E 60, E 09, E 129, E 156 a E 158. Restricciones: Subestación Atacama, S2111 No recomendar. Subestación Esmeralda, S2171 No recomendar. Instalaciones en Riesgo: L 220KV Atacama-Esmeralda, C1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo Bloques del Jefe de Faena: No hay.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 18:00	02-02-21 10:00	02-02-21 19:37	
2021003634	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Externo	Programada	CERRO NAVIA - POLPAICO 220KV	CERRO NAVIA - TAP LAMPÁ 220KV C1 TAP LAMPÁ - POLPAICO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Pruebas end to end entre S/E/E Cerro Navia y Nueva Lampa, por proyecto de desconexión de la línea de 2x220 kV Cerro Navia - Polpaico (Odra de Enal).	Bajo	Actividades: S/E Cerro Navia: Pruebas end to end en forma alternada entre los sistemas 1 y 2 de S/E/E Cerro Navia y Nueva Lampa en forma simultánea del circuito 1, implementado activas en Normal Control, para validar el comportamiento de los esquemas de teleprotecciones y funciones internas de los sistemas de protecciones de la línea. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación. Instalaciones en Riesgo: S/E Cerro Navia- Destruador 1 de 220 KV o Tramo Cerro Navia - Nueva Lampa circuito 1. Temperalidad de los Riesgos: Durante los trabajos. Nivel de Riesgo: Bajo. Bloques del Jefe de Faena: S/E Cerro Navia: Señalización y delimitación de las zonas de trabajo en armarios a intervenir. El Jefe de Faena bloqueará las protecciones 21-22N sistema 1 y 2 de forma alternada mientras se realice la intervención.	No tiene consumo afectado	ninguno			12-01-21 08:00	14-01-21 17:00	13-01-21 08:37	13-01-21 09:32	
20210039135	Línea	Ejecución Entera	TRANSELEC	Intervención	Origen Interno	Programada	MATENCILLO - CARDONES 110KV	CHIGCHAMPEL - CASTILLA 110KV C1 CASTILLA - CARDONES 110KV C1 MATENCILLO - PUNTA TORO 110KV C1 PUNTA TORO - CHIGCHAMPEL 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación, estructuras N° 484 a 615.	L 110KV Matencillo-Cardones, C1 durante la faena	Restricciones: No recomendar los interruptores asociados a la línea. Subestación Malabrigo, S2H5 con bloqueo a la recomenon inmovilizado Subestación Cardones, S2H2 con bloqueo a la recomenon inmovilizado	No tiene consumo afectado	ninguno			09-07-18 07:00	13-07-18 18:00	09-07-18 10:24		
2021003066	Línea	Ejecución Entera	TRANSEMEL	Intervención	Origen Interno	Programada	ESMERALDA - SUR 110KV	ESMERALDA - SUR 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavado de aislación LT. 110 KV Esmeralda - Sur.	Trabajo presenta bajo nivel de riesgo.	Condiciones Operacionales: Bloques de recomenon automática de S2H1 en S/E Esmeralda. Señalizar S2H1 en S/E Sur.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 17:00	02-02-21 08:21	02-02-21 14:57	
2021004360	Línea	Ejecución Entera	TRANSMISORA BAQUEDANO	Intervención	Origen Interno	Programada	ANGAMOS - ESTACIÓN DE BOMBEO SIERRA GORDA N°1 220KV	ANGAMOS - PATIO MUÑAS ANGAMOS 220KV C1 PATIO MUÑAS ANGAMOS - PATIO MUÑAS EST. DE BOMBEO SG 1 220KV C1 PATIO MUÑAS EST. DE BOMBEO SG 1 - EST. DE BOMBEO SG 1 220KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavados de aislación de estructura en Línea 220 KV Angamos- Estación de bombeo SG1. Condiciones requeridas: no recomendar S2H4 S/E Angamos.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavados de aislación de estructura en Línea 220 KV Angamos- Estación de bombeo SG1. Condiciones requeridas: no recomendar S2H4 S/E Angamos.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 20:00	02-02-21 08:21	02-02-21 21:30	
2021004636	Línea	Ejecución Entera	TRANSMISORA BAQUEDANO	Intervención	Origen Interno	Programada	EST. DE BOMBEO SG N°1 - EST. DE BOMBEO SG N°1 110KV	EST. DE BOMBEO SG 1 - EST BOMBEO SG 2 110KV C1 PATIO MUÑAS EST BOMBEO SG 1 - EST BOMBEO SG 1 110KV C1	Lavado de Aislación	0	Lavados de aislación de estructura en Línea 110 KV Estación de bombeo SG1- Estación de bombeo SG2. Condiciones requeridas: no recomendar S2H3 S/E Bombeo Sierra Gorda 1.	El riesgo del trabajo es bajo.	Lavados de aislación de estructura en Línea 110 KV Estación de bombeo SG1- Estación de bombeo SG2. Condiciones requeridas: no recomendar S2H3 S/E Bombeo Sierra Gorda 1.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 20:00	02-02-21 08:21	02-02-21 21:50	
2021000676	Línea	Ejecución Entera	TRANSMISORA MEJILLONES	Intervención	Origen Interno	Programada	ENCUENTRO - SIERRA GORDA 220KV	ENCUENTRO - PATIO DE MUÑAS ENCUENTRO 220KV C2	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No recomendar S212 S/E Encuentro; No recomendar S213 S/E Encuentro; No recomendar S211 S/E Cerro Dominador; No recomendar S212 S/E Cerro Dominador; No recomendar S215 S/E Sierra Gorda; No recomendar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No recomendar S212 S/E Encuentro; No recomendar S213 S/E Encuentro; No recomendar S215 S/E Cerro Dominador; No recomendar S212 S/E Cerro Dominador; No recomendar S215 S/E Sierra Gorda; No recomendar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 20:00	02-02-21 08:21	02-02-21 21:30	
2021000635	Línea	Ejecución Entera	TRANSMISORA MEJILLONES	Intervención	Origen Interno	Programada	CERRO DOMINADOR - ENCUENTRO 220KV	CERRO DOMINADOR - ENCUENTRO 220KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No recomendar S212 S/E Encuentro; No recomendar S213 S/E Encuentro; No recomendar S211 S/E Cerro Dominador; No recomendar S212 S/E Cerro Dominador; No recomendar S215 S/E Sierra Gorda; No recomendar S212 S/E Sierra Gorda.	El riesgo del trabajo es bajo.	Inspección y reparación de mallas a tierra de estructuras de línea. Condiciones requeridas: No recomendar S212 S/E Encuentro; No recomendar S213 S/E Encuentro; No recomendar S215 S/E Cerro Dominador; No recomendar S212 S/E Cerro Dominador; No recomendar S215 S/E Sierra Gorda; No recomendar S212 S/E Sierra Gorda.	No tiene consumo afectado	ninguno			02-02-21 08:00	02-02-21 20:00	02-02-21 08:21	02-02-21 21:30	
2021002279	Línea	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPÍN	Desconexión	Origen Externo	Programada	CUNCO - MEUPILCO 110KV	CUNCO - MEUPILCO 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Faena que consisten en revisión de equipos GIS en pafos S2H1, S2H2 y S2H1 de la S/E Cunco por parte de ABB.	Nivel de riesgo bajo debido a que se trabajaran con las instalaciones desconectadas y se cerraran los conectores de tierra.	Se requiere en S/E Rio Tolén abierto al S2H1, BPH1-2 y cerrado al BPH1-2T mientras que en S/E Meupilco se requiere abierto al S2H1, BPH1-2 y cerrado al BPH1-2T. Trabajos asociados a SODI 177.	No tiene consumo afectado	ninguno			30-01-21 20:00	04-02-21 18:00	30-01-21 20:37	11-02-21 04:33	
2021002248	Línea	Ejecución Entera	TRANSMISORA VALLE ALPÍN	Desconexión	Origen Externo	Programada	RIO TOLTÉN - CUNCO 110KV	RIO TOLTÉN - CUNCO 110KV C1	Otro Tipo de Trabajo	0	Faena que consisten en revisión de equipos GIS en Pafos S2H1, S2H2 y S2H1 de la S/E Cunco por parte de ABB.	Nivel de riesgo bajo debido a que se trabajará con las instalaciones desconectadas y se cerrarán los conectores de tierra.	Se requiere en S/E Rio Tolén abierto al S2H1, BPH1-2 y cerrado al BPH1-2T. Mientras que en S/E Meupilco se requiere abierto al S2H1, BPH1-2 y cerrado al BPH1-2T. Trabajos asociados a SODI 177.	No tiene consumo afectado	ninguno			30-01-21 20:00	04-02-21 18:00	30-01-21 20:37	11-02-21 04:33	

ANEXO N° 5

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

 **Resumen**

Fecha de envío al Coordinador Eléctrico : 02-02-2021 06:47

Finalizado

**Número:**

2021000356

**Solicitante:**

yonatan francisco guzmán huircan

**Empresa:**

STS

**Tipo de Origen:**

Externo

**SubEstación:**

S/E BARRO BLANCO

**Falla Sobre:**

pañó

**Elementos**

Tipo: panos - S/E BARRO BLANCO B1

Nombre : S/E BARRO BLANCO B1

Fecha Perturbacion : 02-02-2021 00:10

Fecha Normaliza : 02-02-2021 01:13

Protección : no aplica

Interruptor : 52B1

Consumo : .

Comentario : Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque. La cuasa, de las interrupciones antes mencionada se desconoce al momento de emitir este informe.

Tipo: panos - S/E BARRO BLANCO B2

Nombre : S/E BARRO BLANCO B2

Fecha Perturbacion : 02-02-2021 00:10

Fecha Normaliza : 02-02-2021 01:20

Protección : no aplica

Interruptor : 52B2

Consumo : .

Comentario : Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque. La cuasa, de las interrupciones antes mencionada se desconoce al momento de emitir este informe.

Tipo: panos - S/E BARRO BLANCO BT1

Nombre : S/E BARRO BLANCO BT1

Fecha Perturbacion : 02-02-2021 00:10

Fecha Normaliza : 02-02-2021 01:09

Protección : no aplica

Interruptor : 52BT1

Consumo : .

Comentario : Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque. La cuasa, de las interrupciones antes mencionada se desconoce al momento de emitir este informe.

Tipo: panos - S/E BARRO BLANCO B5

Nombre : S/E BARRO BLANCO B5

Fecha Perturbacion : 02-02-2021 00:10

Fecha Normaliza : 02-02-2021 01:09

Protección : no aplica

Interruptor : 52B5

Consumo : .

Comentario : Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque. La cuasa, de las interrupciones antes mencionada se desconoce al momento de emitir este informe.

Tipo: panos - S/E BARRO BLANCO BG1

Nombre : S/E BARRO BLANCO BG1

Fecha Perturbacion : 02-02-2021 00:10

Fecha Normaliza : 02-02-2021 02:20

Protección : no aplica

Interruptor : 52EG1

Consumo : .

Comentario : Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque. La cuasa, de las interrupciones antes mencionada se desconoce al momento de emitir este informe.

### ¿Produce otra indisponibilidad?

No

### Zona Afectada

Los Lagos

### Comuna

Frutillar

Osorno

Puerto Octay

Purranque

Puyehue

Río Negro

San Pablo

### Tipo Causa

Causa Definitiva

Causa Principal

Se investiga

**Comentarios Tipo Causa:**

Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque. La cuasa, de las interrupciones antes mencionada se desconoce al momento de emitir este informe.

**Causas**

- Fenómeno Físico:** Origen no determinado.
- Elemento:** Interruptores
- Fenómeno Eléctrico:** Falla de interruptor
- Operación de los interruptores:** Varios

**Comentarios Causas:**

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

**Observaciones:**

-**Observaciones:** Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque. La causa de las interrupciones antes mencionada se desconoce al momento de emitir este informe.

-**Acciones Inmediatas:** Se da aviso de lo ocurrido al Coordinador eléctrico nacional, se notifica a la jefatura directa y a personal de mantenimiento. Se notifica a Saesa, se revisan las protecciones correspondiente y se realiza un catastro de la potencia perdida y de los clientes afectados.

-**Hechos Sucridos:** 00:10 hrs. Interrupción del 52B2 , 52B5, 52B1, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco. dejando sin energía los consumos de las SSEE Barro Blanco, Pichil, Rio Negro, Purranque y Frutillar. Además, en el mismo horario se produce la interrupción del 52BT1 y 52CT1 en SE Purranque.00:18 hrs. se recuperan los consumos de SE Frutillar por el circuito frutillar - Pto. Varas Cto 1. 00:26 hrs. se recuperan los consumos de SE Barro Blanco por red MT. 00:37 hrs. Se recuperan los consumos de SE Pichil por red MT. 01:10 hrs. Se energiza la linea B. Blanco - Rio Negro Cto. 2, energizando TF T1 SE Rio Negro ( se recuperan los consumos). 01:13 hrs. Se energiza linea Pichil- B. Blanco, energizando el TF T1 de SE Pichil. 01:45 hrs. se energiza barra 66kV de SE Purranque, desde linea Purranque - Frutillar Cto 1 y 2. se recuperan los consumos del TF T2 SE Purranque. 02:19 hrs. previa autorización del coordinador eléctrico nacional, se energiza TF T1 SE Purranque .02:20 hrs. cerrado el 52BG1 02:21 HRS. Se recuperan los consumos del TF T1 SE Purranque.

-**Acciones Correctivas a Corto Plazo:** Se realizará una inspección visual exhaustiva a los sistema de control y protecciones SE Barro Blanco y se realiza inspección de las líneas involucradas.

-**Acciones Correctivas a Largo Plazo:** Se verificara posterior a la inspección.

**Afecta SSCC:**

No

**Afecta Medidores:**

No

**Afecta Protecciones:**

No

**Consumo:**

Consumo Regulado



**Distribuidoras Afectadas**

SAESA / Perd. Estm. de Potencia: 35.3 / Región : Los Lagos / Clientes Afectados:

**Retorno Automatico:**

No Tiene Retorno Automático

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

02-02-2021 00:10



**Fecha / Hora Estimada Retorno:**

02-02-2021 02:21

**Fecha / Hora Efectiva Retorno:**

02-02-2021 02:21

 Archivos Subidos

Archivo	Fecha Subida
 2021000356_Barro Blanco.pdf (/informe_fallas/download_file/601910bbad651f732c63cf87/2021000356_Barro Blanco.pdf)	12/02/2021 21:59:01
 Data.zip (/informe_fallas/download_file/601910bbad651f732c63cf87/Data.zip)	12/02/2021 21:59:01

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



## **Informe de falla**

**Interrupción del 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 Y 52BG1 SE Barro Blanco e**

**Interrupción del 52BT1 y 52CT1 SE Purranque.**

**02 de febrero 2021**

Fecha de envío	12 de febrero de 2021
Hora	15:00 horas.
Realizó	Yonatan Guzmán – Jorge Chavez
Revisó	Mauro Vicente Cedeño Gómez.
Aprobó	Juan Pablo Antriao Molina

**1. Antecedentes generales:**

<b>Evento – Inst. Afectada</b>	Interrupción del 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco e interrupción de los paños 52BT1 y 52CT1 de SE Purranque quedando sin energía SSEE Pichil, Río Negro, Purranque, Frutillar y Barro Blanco.
<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>Dirección legal</b>	Manuel Bulnes 441, Osorno.
<b>Ubicación</b>	Osorno, Región de Los Ríos.
<b>Fecha – Hora Inicio</b>	02 de febrero de 2021, a las 00:10 horas.
<b>Fecha – Hora Término</b>	02 de febrero de 2021, a las 02:21 horas.
<b>Duración</b>	2 horas 31 minutos.
<b>N° Correlativo IF CDC</b>	2021000356.

**2. Información SEC:**

<b>Comuna ID</b>	10301	Osorno.
<b>Fenómeno Físico</b>	OPE26	Falla en sistema de protección o control.
<b>Elemento</b>	PR11 y PR12	Sistema de control y Sistema de protecciones
<b>Fenómeno Eléctrico</b>	FA90	Falla sistema de control.
<b>Modo</b>	14	Varios.
<b>Causa de Falla</b>	Interrupción de los paños asociados a la barra principal 66 kV de SE Barro Blanco por falla en sistema de protección y control del paño 52B3 de la misma subestación.	
<b>Evidencia Fotográfica</b>	Ver anexo N°1.	
<b>Proposición de origen de la falla.</b>	Interna.	

**3. Consumos afectados:**

Subestación	Alimentador	Pérdida de Consumo [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Comunas afectadas	Clientes Afectados	Empresa
Barro Blanco	52E1 Con Con	2,15	0:10	0:23	Osorno y San Pablo.	460	SAESA
		0,19	0:10	0:23		40	Luz Osorno
		0,56	0:10	0:11		1	Libre (Skretting)
		1,60	0:10	0:23		1	Libre (Watt)
	52E2 Cañal Bajo	0,17	0:10	0:22	Osorno, Puyehue y San Pablo	125	SAESA
		0,90	0:10	0:22		650	Luz Osorno
		1,74	0:10	0:23		1261	SAESA
		1,86	0:10	0:26		1348	SAESA
		1,62	0:10	0:26		1174	Luz Osorno
	Río Negro	52E1 Chifín	0,96	0:10	1:06	Río Negro y Purranque.	1686
0,53			0:10	1:07	921		SAESA

Subestación	Alimentador	Pérdida de Consumo [MW]	H. Desc.	H. Norm.	Comunas afectadas	Clientes Afectados	Empresa
Río Negro	52E1 Chifín	0,30	0:10	1:08	Río Negro y Purranque.	517	SAESA
		0,51	0:10	1:16		899	SAESA
Purranque	52C1 Costa	0,66	0:10	1:21	Purranque	224	SAESA
		0,94	0:10	2:21		316	SAESA
	52C2 Oromo	0,33	0:10	2:18	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro	261	SAESA
		0,54	0:10	3:04		428	SAESA
		0,03	0:10	17:54		26	SAESA
	52C3 Purranque Centro	0,01	0:10	1:30	Purranque, Frutillar y Río Negro	23	Luz Osorno
		2,66	0:10	2:21		4148	SAESA
		0,01	0:10	2:24		23	SAESA
		0,26	0:10	2:24		412	Luz Osorno
		0,45	0:10	2:25		698	Luz Osorno
	52T2 Río Negro	0,14	0:10	1:35	Frutillar, Puerto Octay, Purranque y Río Negro.	123	Luz Osorno
		0,05	0:10	1:36		47	Luz Osorno
		0,58	0:10	1:45		515	Luz Osorno
		1,63	0:10	1:45		1456	SAESA
Pichil	52E1 Pichidamas	0,80	0:10	0:36	Osorno, Puerto Octay, Purranque, Puyehue y Río Negro.	958	Luz Osorno
	52E2 Puerto Octay	2,06	0:10	0:28	Osorno, Puerto Octay y Río Negro.	877	SAESA
		2,32	0:10	0:28		985	Luz Osorno
		1,64	0:10	0:11		1	Libre (Nestle)
		0,38	0:10	0:29		162	Luz Osorno
Frutillar	52E1 Frutillar Alto	0,39	0:10	0:18	Puerto Varas y Fresia.	599	SAESA
	52E1 Frutillar Alto	1,91	0:10	0:18	Puerto Varas y Frutillar	2974	Luz Osorno
	52C2 Frutillar bajo	2,00	0:10	0:18	Frutillar y Llanquihue	3744	SAESA
	52C3 Frutillar Quilanto	1,20	0:10	0:18	Purranque, Frutillar y Puerto Octay.	3155	SAESA
<b>Total</b>		<b>34,09</b>			<b>Sub - Total</b>	<b>8761</b>	<b>Luz Osorno</b>
					<b>Sub - Total</b>	<b>22474</b>	<b>SAESA</b>
					<b>Sub - Total</b>	<b>3</b>	<b>Libre</b>
					<b>Total</b>	<b>31238</b>	

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

Subestación	Alimentador	Empresa	Tipo de cliente	Pérdida de Consumo [MW]	Tiempo desconexión (h)	ENS (MWh)
Barro Blanco	52E1 Con Con	SAESA	Regulado	2,15	0,22	0,47
		Luz Osorno	Regulado	0,19	0,22	0,04
		Skretting	Libre (Skretting)	0,56	0,02	0,01
		Watt	Libre (Watt)	1,60	0,22	0,35
	52E2 Cañal Bajo	SAESA	Regulado	0,17	0,20	0,03
		Luz Osorno	Regulado	0,90	0,20	0,18
		SAESA	Regulado	1,74	0,22	0,38
		SAESA	Regulado	1,86	0,27	0,50
		Luz Osorno	Regulado	1,62	0,27	0,43
Río Negro	52E1 Chifin	SAESA	Regulado	0,96	0,93	0,90
		SAESA	Regulado	0,53	0,95	0,50
		SAESA	Regulado	0,30	0,97	0,29
		SAESA	Regulado	0,51	1,10	0,57
Purranque	52C1 Costa	SAESA	Regulado	0,66	1,18	0,79
		SAESA	Regulado	0,94	2,18	2,04
	52C2 Oromo	SAESA	Regulado	0,33	2,13	0,70
		SAESA	Regulado	0,54	2,90	1,56
		SAESA	Regulado	0,03	17,77	0,58
	52C3 Purranque Centro	Luz Osorno	Regulado	0,01	1,33	0,02
		SAESA	Regulado	2,66	2,18	5,81
		SAESA	Regulado	0,01	2,23	0,03
		Luz Osorno	Regulado	0,26	2,23	0,59
		Luz Osorno	Regulado	0,45	2,25	1,01
	52T2 Río Negro	Luz Osorno	Regulado	0,14	1,42	0,20
		Luz Osorno	Regulado	0,05	1,43	0,08
		Luz Osorno	Regulado	0,58	1,58	0,91
SAESA		Regulado	1,63	1,58	2,58	
Pichil	52E1 Pichidamas	Luz Osorno	Regulado	0,80	0,43	0,35
	52E2 Puerto Octay	SAESA	Regulado	2,06	0,30	0,62
		Luz Osorno	Regulado	2,32	0,30	0,69
		Nestle	Libre (Nestle)	1,64	0,02	0,03
		Luz Osorno	Regulado	0,38	0,32	0,12
Frutillar	52E1 Frutillar Alto	SAESA	Regulado	0,39	0,13	0,05
	52E1 Frutillar Alto	Luz Osorno	Regulado	1,91	0,13	0,26
	52C2 Frutillar bajo	SAESA	Regulado	2,00	0,13	0,27
	52C3 Frutillar Quilanto	SAESA	Regulado	1,20	0,13	0,16
					<b>Total</b>	<b>24,07</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
Barro Blanco	52E1 Con Con	Osorno	D3	MEDIA
		Osorno	D1	MUY BAJA
	52E2 Canal Bajo	Osorno	D3	MEDIA
		Puyehue	D1	MUY BAJA
		San Pablo	D1	MUY BAJA
		Osorno	D1	MUY BAJA
		San Pablo	D1	MUY BAJA
Frutillar	52C2 Frutillar bajo	Frutillar	D2	BAJA
		Llanquihue	D2	BAJA
	52C3 Frutillar Quilanto	Frutillar	D2	BAJA
		Puerto Octay	D1	MUY BAJA
	52E1 Frutillar Alto	Purranque	D2	BAJA
		Frutillar	D1	MUY BAJA
		Frutillar	D2	BAJA
		Fresia	D2	BAJA
		Frutillar	D2	BAJA
		Purranque	D2	BAJA
		Puerto Varas	D2	BAJA
		Puerto Montt	D2	BAJA
		Puerto Varas	D2	BAJA
Pichil	52E1 Puerto Octay	Osorno	D1	MUY BAJA
		Puerto Octay	D1	MUY BAJA
		Purranque	D1	MUY BAJA
		Puyehue	D1	MUY BAJA
		Río Negro	D1	MUY BAJA
		Puerto Octay	D1	MUY BAJA
		Osorno	D3	MEDIA
		Puerto Octay	D1	MUY BAJA
Río Negro	D2	BAJA		
Purranque	52C1 Costa	Purranque	D1	MUY BAJA
	52C2 Oromo	Frutillar	D1	MUY BAJA
		Puerto Octay	D1	MUY BAJA
		Purranque	D1	MUY BAJA
		Río Negro	D1	MUY BAJA
	52C3 Purranque Centro	Purranque	D2	BAJA
		Purranque	D1	MUY BAJA
		Río Negro	D1	MUY BAJA
		Purranque	D1	MUY BAJA
		Río Negro	D1	MUY BAJA
	52ET2 Río Negro	Frutillar	D2	BAJA
		Purranque	D2	BAJA
		Río Negro	D2	BAJA
Frutillar		D1	MUY BAJA	
Frutillar		D1	MUY BAJA	
Purranque		D1	MUY BAJA	
Río Negro	52E1 Chifin	Río Negro	D2	BAJA
		Purranque	D1	MUY BAJA
		Río Negro	D1	MUY BAJA
		Purranque	D1	MUY BAJA
		Río Negro	D1	MUY BAJA

### 3.3 Otros antecedentes:

La recuperación de los consumos se realizó inicialmente a través de traspaso por red MT. Ahora bien, para el cliente "Planta Nestle" se contó con la entrada en servicio de la Central Nestle y para el cliente "Planta Skretting" con la Central Skretting.

A continuación, se detalla información de la central:

Central	En servicio	Fuera de servicio	Energía kWh
Nestle	00:11	00:30	No informada
Skretting	00:11	00:25	No informada

### 4. Generación afectada:

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

### 5. Sistema de Transmisión:

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
52B1 SE Barro Blanco	Línea 66kV B. Blanco - Pichil	00:10	01:13
52B2 SE Barro Blanco	Línea 66kV B. Blanco - Rio Negro N°1.	00:10	01:20
52B5 SE Barro Blanco	Línea 66kV B. Blanco - Rio Negro N°2.-	00:10	01:09
52BG1 SE Barro Blanco	C. Chuyaca	00:10	02:20
52BT1 SE Barro Blanco	T1 66/23 kV	00:10	01:09
52BT1 SE Purranque	T1 66/13.2 kV	00:10	02:19
52CT1 SE Purranque	Barra 23 kV	00:10	02:21

### 5.1 Protecciones operadas:

Función activada	SSEE	Interruptor	Protección asociada
86T1	Purranque	52BT1 – 52CT1	SEL 351S - SEL 387
50BF	Barro Blanco	52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 Y 52BG1	SEL 311C



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

Hora	Evento
00:10	Interrupción del 52B1, 52B2, 52B5, 52BT1 y 52BG1 SE Barro Blanco e interrupción 52BT1 y 52CT1 SE Purranque. Sin energía los consumos de SSEE Pichil, Río Negro, Purranque, Frutillar y Barro Blanco.
00:11	Se da aviso al CDC del Coordinador Eléctrico Nacional, SAESA, personal de mantenimiento y se rescatan protecciones
00:11	Recuperado 1 cliente (Planta Skretting) del alimentador 52E1 Con Con por Central Skretting.
00:11	Recuperado 1 cliente (Planta Nestle) del alimentador 52E2 Puerto Octay de SE Pichil por Central Nestle.
00:17	Se solicita autorización al CDC para energizar SE Frutillar desde SE Puerto Varas.
00:18	Se energiza SE Frutillar de circuito Frutillar – Puerto Varas N°1, recuperando el 100% de los consumos de SE Frutillar.
00:20	Apertura del 52ER1 (llevaba para el momento de la falla los consumos del alimentador 52E1) para recuperar consumos por red MT.
00:21	Apertura del 52E2 para recuperar consumos por red MT.
00:22	Recuperado 775 clientes del alimentador 52E2 Cañal Bajo de SE Barro Blanco a través de red MT con el alimentador Industrial de SE Osorno.
00:23	Recuperado 1261 clientes del alimentador 52E2 Cañal Bajo de SE Barro Blanco a través de red MT con el alimentador Industrial de SE Osorno.
00:23	Recuperado 501 (500 regulados más uno libre) clientes del alimentador 52E1 Con Con de SE Barro Blanco a través de red MT con el alimentador Industrial de SE Osorno.
00:26	Recuperado 2522 clientes del alimentador 52E2 Cañal Bajo de SE Barro Blanco a través de red MT con el alimentador Industrial de SE Osorno.
00:28	Recuperado 1862 clientes del alimentador 52E2 Puerto Octay de SE Pichil a través de red MT desde alimentador Los Puentes de SE Aihuapi.
00:29	Recuperado 162 clientes del alimentador 52E2 Puerto Octay de SE Pichil a través de red MT desde alimentador Los Puentes de SE Aihuapi.
00:36	Cierre 52B4 en SE Puerto Varas (línea 66 kV Puerto Varas - Frutillar N°2.) para dar robustez al circuito Puerto. Varas – Frutillar N°1.
00:36	Apertura del 52ET1 SE Pichil, se recuperan los consumos de SE Pichil por red MT.
00:36	Recuperado 958 clientes del alimentador 52E1 Pichidamas de SE Pichil a través de red MT alimentador Cesar Ercilla de SE Osorno.
00:45	Apertura del 52B3 y 52B4 SE Río Negro.
00:48	Apertura del 52B1 y 52B2 SE Río Negro.
01:04	Apertura del 52E1 SE Río Negro.
01:05	Personal en terreno descarta anomalías en SE Barro Blanco, por lo cual se solicita al CDC energizar líneas 66 kV Barro Blanco – Río Negro N°1 y 2, línea 66 kV Barro Blanco – Pichil y paños 52BT1- 52EG1 de SE Barro Blanco.

01:06	Recuperado 1686 clientes del alimentador 52E1 Chifin de SE Río Negro a través de red MT con el alimentador Cesar Ercilla de SE Osorno.
01:07	Recuperado 921 clientes del alimentador 52E1 Chifin de SE Río Negro a través de red MT con el alimentador Cesar Ercilla de SE Osorno.
01:08	Recuperado 517 clientes del alimentador 52E1 Chifin de SE Río Negro a través de red MT con el alimentador Cesar Ercilla de SE Osorno.
01:09	Cierre con éxito y en vacío línea 66 kV Barro Blanco – Río Negro N°2.
01:09	Cierre con éxito del 52BT1 SE Barro Blanco, se energiza T1 SE Barro Blanco.
01:10	Cierre con éxito del 52B2 SE Río Negro energizado T1 SE Río Negro.
01:13	Cierre con éxito del 52B1 SE Barro Blanco energizando T1 SE Pichil.
01:14	Cierre con éxito del 52E1 SE Río Negro.
01:15	Apertura del interruptor 52C2 SE Purranque por poste chocado en red MT.
01:16	Recuperado 899 clientes del alimentador 52E1 Chifin de SE Río Negro por su propio interruptor cerrando equipo en red MT.
01:20	Energizada línea 66 kV Barro Blanco – Río Negro N°1.
01:21	Recuperado 224 clientes del alimentador 52C1 Costa de SE Purranque a través de red MT con el alimentador Cesar Ercilla de SE Osorno.
01:30	Recuperado 23 clientes del alimentador 52C3 Purranque Centro de SE Purranque a través de red MT con el alimentador Chifin de SE Río Negro
01:33	Apertura del 52B1 y 52B2 SE Purranque.
01:35	Recuperado 123 clientes del alimentador 52ET2 Río Negro de SE Purranque a través de red MT con el alimentador Quilanto de SE Frutillar.
01:36	Recuperado 47 clientes del alimentador 52ET2 Río Negro de SE Purranque a través de red MT con el alimentador Frutillar Alto de SE Frutillar.
01:42	Se solicita al CDC energizar barra de 66 kV y T2 de SE Purranque desde circuito Frutillar – Purranque.
01:44	Apertura del 52B3 y 52B4 SE Purranque.
01:45	Cierre de líneas 66 kV Purranque - Frutillar N°1 y 2, energizando T2 SE Purranque.
01:45	Recuperado 1971 clientes del alimentador 52ET2 Río Negro de SE Purranque a través de su propio interruptor.
02:15	Personal en terreno descarta anomalías en SE Purranque, por lo cual se solicita al CDC el Cierre del 52BT1 y 52CT1 SE Purranque.
02:18	Recuperado 261 clientes del alimentador 52C2 Oromo de SE Purranque a través de red MT con el alimentador Chifin de SE Río Negro.
02:19	Cierre del 52BT1, energizado en vacío T1 SE Purranque.
02:21	Cierre del 52CT1 SE Purranque, se recuperan los consumos del 52C1 y 52C3 SE Purranque.
02:21	Recuperado 4148 clientes del alimentador 52C3 Purranque Centro de SE Purranque a través de su propio interruptor.
02:21	Recuperado 316 clientes del alimentador 52C1 Costa de SE Purranque a través de su propio interruptor.

02:24	Recuperado 435 clientes del alimentador 52C3 Purranque Centro de SE Purranque a través de su propio interruptor errando equipos en red MT.
02:25	Recuperado 698 clientes del alimentador 52C3 Purranque Centro de SE Purranque a través de su propio interruptor errando equipos en red MT.
02:49	Previa autorización del CDC, se energizan líneas 66 kV Purranque - Río Negro N°1 y 2.
02:54	Apertura del 52B4 en SE Puerto Varas y apertura del 52B1 SE Frutillar. Normalizada Topología de líneas Frutillar – Puerto Varas N°1 y 2.
03:04	Recuperado 428 clientes del alimentador 52C2 Oromo de SE Purranque a través de red MT con el alimentador Chifín de SE Río Negro.
03:29	Cierre del 52ET1 SE Pichil, normalizada topología SE Pichil.
04:28	Normalizada topología de los alimentadores en SE Barro Blanco.
17:54	Cierre del 52C2 SE Purranque. Recuperando el 100% de los consumos afectados de este alimentador.

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

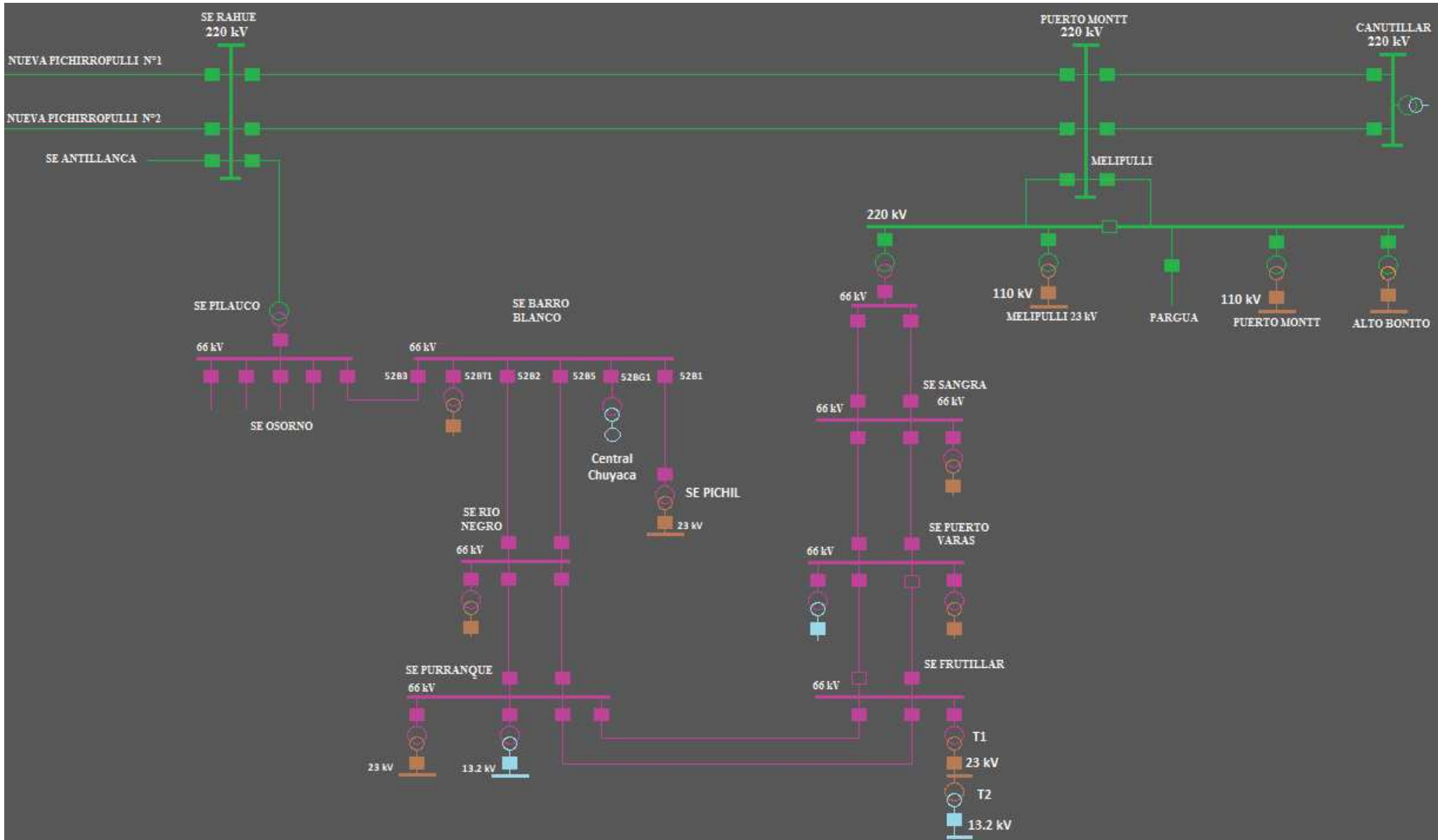


Figura N°1. Unilineal simplificado con la disposición de las instalaciones antes de la falla.

STN – STS – SAESA – FRONTEL – SAGESA – SGA – ELETRANS – LT CABO LEONES

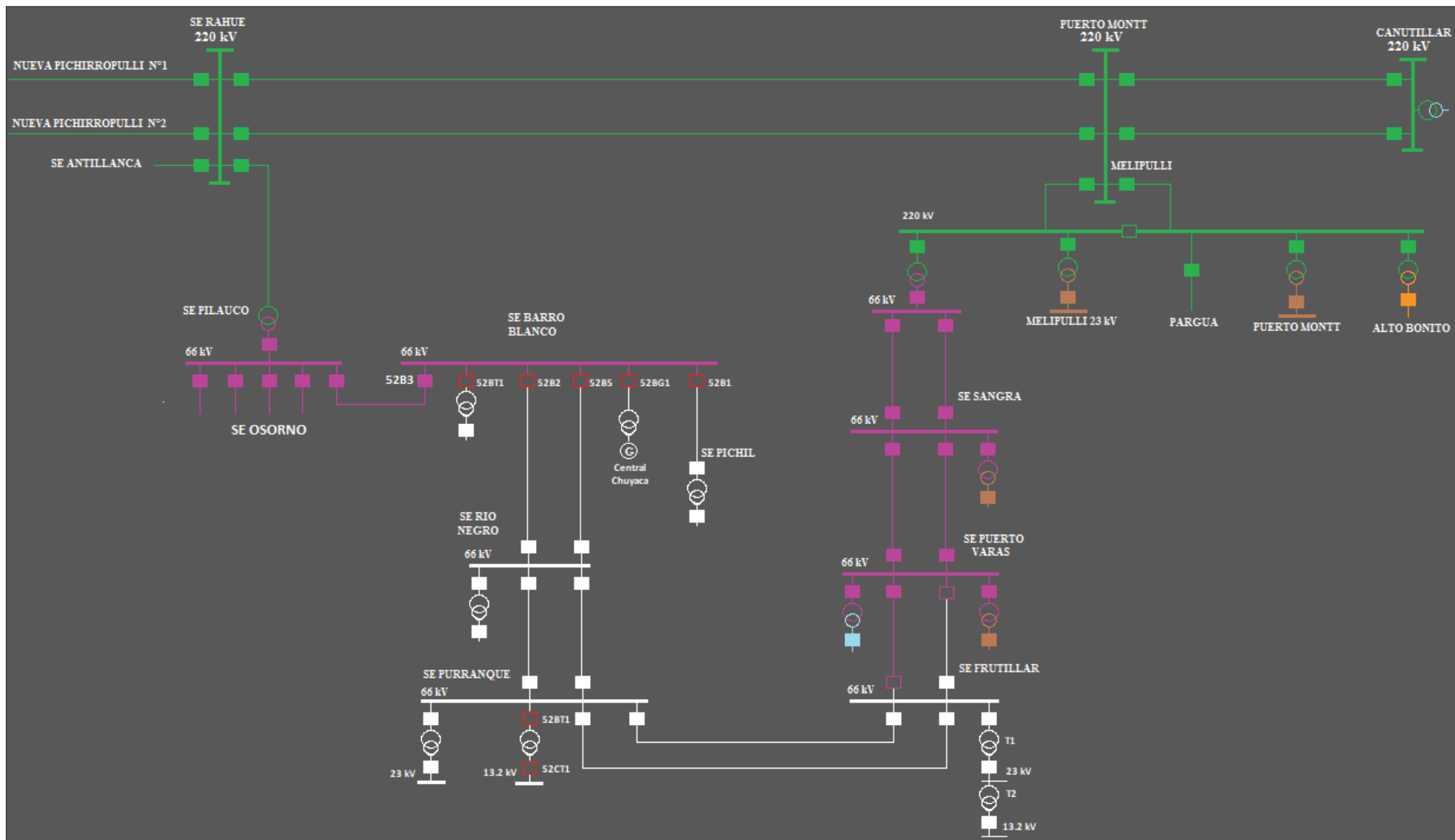


Figura N°2. Unilineal simplificado con la disposición de las instalaciones durante la falla. Se observa que el interruptor 52B3 de SE Barro Blanco no abre dejando energizando la barra de 66 kV desde SE Pilauco.

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

HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
02/02/2021 00:10:31s	PURRANQU	PURRANQU.B_T01.52BT1.EST	PUR_52BT1 Estado Interruptor ABIERTO
02/02/2021 00:10:31s	PURRANQU	PURRANQU.C_T01.52CT1.EST	PUR_52CT1 Estado Interruptor ABIERTO
02/02/2021 00:10:32s	BABLANCO	BABLANCO.B_T01.52BT1.EST	BBL_52BT1 Barra 66 KV ABIERTO
02/02/2021 00:14:58s	BABLANCO	BABLANCO.B_B01.52B1.EST	BBL_52B1 Pichil ABIERTO
02/02/2021 00:14:58s	BABLANCO	BABLANCO.B_B02.52B2.EST	BBL_52B2 Purranque 1 ABIERTO
02/02/2021 00:14:58s	BABLANCO	BABLANCO.B_B06.52BG1.EST	BBL_52BG1 Interruptor ABIERTO
02/02/2021 00:14:58s	BABLANCO	BABLANCO.B_B05.52B5.EST	BBL_52B5 Purranque 2 ABIERTO
02/02/2021 00:17:46s	FRUTILLA	FRUTILLA.B_B04.52B4.EST	INTERRUPTOR 52B4 ABIERTO/CERRADO ABIERTO
02/02/2021 00:17:54s	FRUTILLA	FRUTILLA.B_B03.52B3.EST	INTERRUPTOR 52B3 ABIERTO/CERRADO ABIERTO
02/02/2021 00:18:26s	FRUTILLA	FRUTILLA.B_B01.52B1.EST	INTERRUPTOR 52B1 ABIERTO/CERRADO CERRADO
02/02/2021 00:20:58s	BABLANCO	BABLANCO.E_B05.52ER1.EST	BBL_52ER1 ESTADO ABIERTO/CERRADO ABIERTO
02/02/2021 00:21:22s	BABLANCO	BABLANCO.E_B02.52E2.EST	BBL_52E2 ESTADO ABIERTO/CERRADO ABIERTO
02/02/2021 00:26:45s	PTOVARAS	PTOVARAS.B_B04.52B4.EST.CERRAR	PTOVARAS.B_B04.52B4.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 00:26:47s	PTOVARAS	PTOVARAS.B_B04.52B4.EST	52B4 Linea 66 KV FRUTILLAR 2 CERRADO By YGUZMAN
02/02/2021 00:45:57s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B03.52B3.EST	52B3 ABIERTO/CERRADO ABIERTO By YGUZMAN
02/02/2021 00:45:57s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B04.52B4.EST.ABRIR	RIONEGRO.B_B04.52B4.EST.ABRIR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 00:46:01s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B04.52B4.EST	52B4 ABIERTO/CERRADO ABIERTO By YGUZMAN
02/02/2021 00:48:35s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B01.52B1.EST.ABRIR	RIONEGRO.B_B01.52B1.EST.ABRIR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 00:48:40s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B02.52B2.EST.ABRIR	RIONEGRO.B_B02.52B2.EST.ABRIR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 00:48:41s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B01.52B1.EST	52B1 ABIERTO/CERRADO ABIERTO By YGUZMAN
02/02/2021 00:48:53s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B02.52B2.EST	52B2 ABIERTO/CERRADO ABIERTO
02/02/2021 00:54:23s	BABLANCO	BABLANCO.B_B05.52B5.EST.CERRAR	BABLANCO.B_B05.52B5.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 00:58:06s	BABLANCO	BABLANCO.B_T01.52BT1.EST.CERRAR	BABLANCO.B_T01.52BT1.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY HGONZALEZ
02/02/2021 01:04:27s	RIONEGRO	RIONEGRO.E_B01.52E1.EST.ABRIR	RIONEGRO.E_B01.52E1.EST.ABRIR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 01:04:33s	RIONEGRO	RIONEGRO.E_B01.52E1.EST	52E1 ABIERTO/CERRADO ABIERTO By YGUZMAN
02/02/2021 01:08:49s	BABLANCO	BABLANCO.B_B05.52B5.EST.CERRAR	BABLANCO.B_B05.52B5.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY HGONZALEZ
02/02/2021 01:08:59s	BABLANCO	BABLANCO.B_B05.52B5.EST	BBL_52B5 Purranque 2 CERRADO By SCADA
02/02/2021 01:09:35s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B02.52B2.EST.CERRAR	RIONEGRO.B_B02.52B2.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 01:09:38s	BABLANCO	BABLANCO.B_T01.52BT1.EST.CERRAR	BABLANCO.B_T01.52BT1.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY HGONZALEZ

HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
02/02/2021 01:09:42s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B02.52B2.EST	52B2 ABIERTO/CERRADO CERRADO By YGUZMAN
02/02/2021 01:09:42s	BABLANCO	BABLANCO.B_T01.52BT1.EST	BBL_52BT1 Barra 66 KV CERRADO By HGONZALEZ
02/02/2021 01:14:40s	RIONEGRO	RIONEGRO.E_B01.52E1.EST.CERRAR	RIONEGRO.E_B01.52E1.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 01:14:45s	RIONEGRO	RIONEGRO.E_B01.52E1.EST	52E1 ABIERTO/CERRADO CERRADO By YGUZMAN
02/02/2021 01:15:20s	PURRANQU	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.ABRIR	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.ABRIR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 01:15:30s	PURRANQU	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.ABRIR	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.ABRIR TIMEOUT by YGUZMAN
02/02/2021 01:15:34s	PURRANQU	PURRANQU.C_B02.52C2.EST	PUR_Estado Abierto/Cerrado 52C2 ABIERTO
02/02/2021 01:17:54s	BABLANCO	BABLANCO.B_B01.52B1.EST	BBL_52B1 Pichil CERRADO
02/02/2021 01:21:37s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B01.52B1.EST	52B1 ABIERTO/CERRADO CERRADO
02/02/2021 01:31:35s	BABLANCO	BABLANCO.B_B02.52B2.EST	BBL_52B2 Purranque 1 CERRADO
02/02/2021 01:33:50s	PURRANQU	PURRANQU.B_B01.52B1.EST	PUR_52B1 Estado Interruptor ABIERTO
02/02/2021 01:33:54s	PURRANQU	PURRANQU.B_B02.52B2.EST	PUR_52B2 Estado Interruptor ABIERTO
02/02/2021 01:44:14s	PURRANQU	PURRANQU.B_B04.52B4.EST	PUR_52B4 Estado Interruptor ABIERTO
02/02/2021 01:44:20s	PURRANQU	PURRANQU.B_B03.52B3.EST	PUR_52B3 Estado Interruptor ABIERTO
02/02/2021 01:45:11s	FRUTILLA	FRUTILLA.B_B03.52B3.EST	INTERRUPTOR 52B3 ABIERTO/CERRADO CERRADO
02/02/2021 01:45:15s	FRUTILLA	FRUTILLA.B_B04.52B4.EST	INTERRUPTOR 52B4 ABIERTO/CERRADO CERRADO
02/02/2021 01:45:28s	PURRANQU	PURRANQU.B_B03.52B3.EST	PUR_52B3 Estado Interruptor CERRADO
02/02/2021 01:45:46s	PURRANQU	PURRANQU.B_B04.52B4.EST	PUR_52B4 Estado Interruptor CERRADO
02/02/2021 02:19:23s	PURRANQU	PURRANQU.B_T01.52BT1.EST.CERRAR	PURRANQU.B_T01.52BT1.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 02:19:26s	PURRANQU	PURRANQU.B_T01.52BT1.EST	PUR_52BT1 Estado Interruptor CERRADO By YGUZMAN
02/02/2021 02:20:58s	PURRANQU	PURRANQU.C_T01.52CT1.EST.CERRAR	PURRANQU.C_T01.52CT1.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 02:21:02s	PURRANQU	PURRANQU.C_T01.52CT1.EST	PUR_52CT1 Estado Interruptor CERRADO By YGUZMAN
02/02/2021 02:31:58s	BABLANCO	BABLANCO.B_B06.52BG1.EST	BBL_52BG1 Interruptor CERRADO
02/02/2021 02:47:40s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B03.52B3.EST.CERRAR	RIONEGRO.B_B03.52B3.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY HGONZALEZ
02/02/2021 02:47:46s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B03.52B3.EST	52B3 ABIERTO/CERRADO CERRADO By HGONZALEZ
02/02/2021 02:48:44s	PURRANQU	PURRANQU.B_B02.52B2.EST.CERRAR	PURRANQU.B_B02.52B2.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY HGONZALEZ
02/02/2021 02:48:46s	PURRANQU	PURRANQU.B_B02.52B2.EST	PUR_52B2 Estado Interruptor CERRADO By HGONZALEZ
02/02/2021 02:49:13s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B04.52B4.EST.CERRAR	RIONEGRO.B_B04.52B4.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY HGONZALEZ
02/02/2021 02:49:17s	RIONEGRO	RIONEGRO.B_B04.52B4.EST	52B4 ABIERTO/CERRADO CERRADO By HGONZALEZ
02/02/2021 02:49:32s	PURRANQU	PURRANQU.B_B01.52B1.EST.CERRAR	PURRANQU.B_B01.52B1.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY HGONZALEZ
02/02/2021 02:49:36s	PURRANQU	PURRANQU.B_B01.52B1.EST	PUR_52B1 Estado Interruptor CERRADO By HGONZALEZ

HIST_TIMESTAMP	LOCATION	COMPID	TEXT
02/02/2021 02:54:05s	PTOVARAS	PTOVARAS.B_B04.52B4.EST.ABRIR	PTOVARAS.B_B04.52B4.EST.ABRIR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 02:54:06s	PTOVARAS	PTOVARAS.B_B04.52B4.EST	52B4 Linea 66 KV FRUTILLAR 2 ABIERTO By YGUZMAN
02/02/2021 02:54:43s	FRUTILLA	FRUTILLA.B_B01.52B1.EST.ABRIR	FRUTILLA.B_B01.52B1.EST.ABRIR CTRL ISSUED BY YGUZMAN
02/02/2021 02:54:47s	FRUTILLA	FRUTILLA.B_B01.52B1.EST	INTERRUPTOR 52B1 ABIERTO/CERRADO ABIERTO By YGUZMAN
02/02/2021 04:26:09s	BABLANCO	BABLANCO.E_B05.52ER1.EST	BBL_52ER1 ESTADO ABIERTO/CERRADO CERRADO
02/02/2021 04:28:33s	BABLANCO	BABLANCO.E_B02.52E2.EST	BBL_52E2 ESTADO ABIERTO/CERRADO CERRADO
02/02/2021 06:11:13s	PICHIL	PICHIL.E_T01.52ET1.EST	PichI_52ET1 ESTADO ABIERTO
02/02/2021 06:11:13s	PICHIL	PICHIL.E_T01.52ET1.EST	PichI_52ET1 ESTADO CERRADO
02/02/2021 06:11:13s	PICHIL	PICHIL.E_B02.52E2.EST	PichI_52E2 ESTADO ABIERTO
02/02/2021 06:11:13s	PICHIL	PICHIL.E_B02.52E2.EST	PichI_52E2 ESTADO CERRADO
02/02/2021 13:02:25s	FRUTILLA	FRUTILLA.C_T02.52CT2.EST	INTERRUPTOR 52CT2 ABIERTO/CERRADO CERRADO
02/02/2021 17:53:08s	PURRANQU	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.CERRAR	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.CERRAR CTRL ISSUED BY EPEREZ
02/02/2021 17:53:17s	PURRANQU	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.CERRAR	PURRANQU.C_B02.52C2.EST.CERRAR TIMEOUT by EPEREZ
02/02/2021 17:54:24s	PURRANQU	PURRANQU.C_B02.52C2.EST	PUR_Estado Abierto/Cerrado 52C2 CERRADO



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

Evento Transformador N°1 66/13.2 kV SE Purranque 02/02/2021.

Comportamiento Protección Alimentador C2 - Oromo, 51/51N-C2, SEL-351S.

Registro evento N°1 – relé 51/51N-C2 - SEL-351S.

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
34	01/31/21	21:16:30.525	51P1	Deasserted	
33	01/31/21	21:16:30.525	OUT107	Deasserted	
32	02-02-2021	03:10:29.019	51P1	Asserted	Pick up sobrecorriente de fases
31	02-02-2021	03:10:29.019	51G1	Asserted	Pick up sobrecorriente residual
30	02-02-2021	03:10:29.019	OUT107	Asserted	Emisión de señal hacia prot. T. D. Barra MT
29	02-02-2021	03:10:29.239	51G1	Deasserted	
28	02-02-2021	03:10:29.329	51P1	Deasserted	
27	02-02-2021	03:10:29.329	OUT107	Deasserted	Desactivación de emisión de señal hacia prot. T. D. Barra MT
26	02-02-2021	04:15:28.366	IN101	Deasserted	Entrada binaria - estado 52C2 - Abierto (apertura manual Centro de Control)
25	02-02-2021	04:15:28.376	52A	Deasserted	52C2 Abierto (apertura manual Centro de Control)
24	02-02-2021	04:15:28.376	79LO	Asserted	
23	02-02-2021	04:15:28.376	79RS	Deasserted	
22	02-02-2021	04:15:28.381	SH1	Asserted	
21	02-02-2021	04:15:28.381	SH0	Deasserted	
20	02-02-2021	04:35:58.669	IN102	Asserted	
19	02-02-2021	04:35:58.674	LT2	Deasserted	
18	02-02-2021	04:35:58.674	OUT105	Asserted	
17	02-02-2021	04:36:01.193	IN102	Deasserted	

Oscilografía N°1 – relé 51/51N-C2 - SEL-351S:



S/E PURRANQUE - 52C2 OROMO  
 Time: 2/2/2021 3:10:29.024000 AM  
 File: SEL-351S-602\_02\_2021-03\_10\_29\_024.CEV  
 FID=SEL-351S-6-R403-V0-Z0080006-D20091028  
 Event: ABC  
 Frequency: 50.16 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle  
 Targets: 10000000 10000000  
 Shot: 0  
 Currents: IA:3108 IB:3000 IC:4559 IN:571 IG:561 3I2:2161

De acuerdo con tabla de Registro de eventos N°1 y Oscilograma N°1, en relé 51/51N-C2, modelo SEL-351S, correspondiente a protección sobrecorriente fases y residual de Alimentador 13.2 kV Oromo en SE Purranque, a partir de las 03:10:29.024 horas (UTC-0) de fecha martes 02 de febrero de 2021, se producen los siguientes eventos, los cuales se detallan a continuación:

- Detección de cortocircuito trifásico evolutivo, como se observa en canal de corrientes, con una corriente máxima de 4620 rms para fase C.
- Se presenta corriente residual, IG, de valor máximo de 561 A rms.
- Se activan solamente los pick up de sobrecorriente para fases y residual. No hay operación de elementos de protección.
- Se observa en el canal de los voltajes, la pérdida de tensión trifásica en la barra de 13.2 kV, coincidente con la extinción del cortocircuito.
- El evento tiene una duración de 310 ms.

### **Conclusión:**

1. Ocurre falla en red MT de distribución.
2. Relé de sobrecorriente 51/51N-C2 de Alimentador Oromo se comporta correctamente, de acuerdo con sus ajustes programados, dado que el tiempo teórico de operación para fases corresponde a 406ms versus los 310 ms de duración del evento.

Comportamiento Protección Barra MT - 51/51N-CT1, SEL-351S.  
 Registro evento N°2 – relé 51/51N-CT1 - SEL-351S.

#	Date	Time	Element	State	OBSERVACIONES
54	02-01-2021	17:02:19.230	IN106	Deasserted	
53	02-01-2021	17:02:19.230	SV3	Asserted	
52	02-02-2021	03:10:29.023	51P1	Asserted	Pick up sobrecorriente de fases
51	02-02-2021	03:10:29.038	IN106	Asserted	Activación de Ent. binaria por recepción señal pick up alguna protecc. Alimentador MT (lógica adaptativa)
50	02-02-2021	03:10:29.038	SV3	Deasserted	Auxiliar lógico. SV3 = !IN106 (Activación de IN106)
49	02-02-2021	03:10:29.323	51P1	Deasserted	Drop out sobrecorriente de fases
48	02-02-2021	03:10:29.348	IN106	Deasserted	Desactivación de Ent. binaria por recepción señal pick up alguna protecc. Alimentador MT (lógica adaptativa)
47	02-02-2021	03:10:29.348	SV3	Asserted	Auxiliar lógico. SV3 = !IN106 (Desactivación de IN106)
46	02-02-2021	03:10:29.368	IN101	Deasserted	Entrada binaria que representa estado interruptor (52CT1 abierto)
45	02-02-2021	03:10:29.378	52A	Deasserted	52CT1 Abierto
44	02-02-2021	05:21:00.491	IN105	Asserted	
43	02-02-2021	05:21:00.491	SV1	Asserted	
42	02-02-2021	05:21:00.506	IN101	Asserted	
41	02-02-2021	05:21:00.506	52A	Asserted	
40	02-02-2021	05:21:00.516	51P1	Asserted	
39	02-02-2021	05:21:00.526	51P1	Deasserted	
38	02-02-2021	05:21:00.526	IN106	Asserted	
37	02-02-2021	05:21:00.526	SV3	Deasserted	
36	02-02-2021	05:21:00.841	IN106	Deasserted	
35	02-02-2021	05:21:00.841	SV3	Asserted	
34	02-02-2021	05:21:05.405	IN105	Deasserted	
33	02-02-2021	05:21:05.405	SV1	Deasserted	

Oscilografía evento N°2 – relé 51/51N-CT1 - SEL-351S:



S/E PURRANQUE - 51/51G-CT1  
 Time: 2/2/2021 3:10:29.028000 AM  
 File: SEL-351S-602\_02\_2021-03\_10\_29\_028.CEV  
 FID=SEL-351S-6-R403-V0-Z008006-D20091028  
 Event: ABC  
 Frequency: 50.16 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle  
 Targets: 10000000 00000000  
 Currents: IA:4134 IB:4361 IC:4330 IN:5 IG:2 3I2:302

De acuerdo con tabla de Registro de eventos N°2 y Oscilograma N°2, en relé 51/51N-Ct1, modelo SEL-351S, correspondiente a protección sobrecorriente fases y residual de Barra MT 13.2kV en S/E Purranque, a partir de las 03:10:29.023 horas (UTC-0) de fecha martes 02 de febrero de 2021, se producen los siguientes eventos, los cuales se detallan a continuación:

- Detección de cortocircuito trifásico evolutivo, como se observa en canal de corrientes, con una corriente máxima de 4330 rms para fase C.
- Se presenta corriente residual, IG, de valor despreciable.
- Se activan solamente pick up de sobrecorriente para fases, 51P. No hay operación de elementos de protección.
- Se observa en el canal de los voltajes, la pérdida de tensión trifásica en la Barra de 13.2 kV, coincidente con la extinción del cortocircuito.
- Se aprecia la activación de bloqueo de elemento sobrecorriente de Tiempo Definido 67/67G por recepción de señal de p.u. de protección de alimentador MT (lógica adaptativa), representado por activación de entrada binaria IN106.
- Se detecta apertura de interruptor 52CT1 (IN101, 52A) por señal externa de sistema de protección de Transformador N°1 (relé 86T1 como se verá más adelante).
- El evento tiene una duración de 300ms.

Conclusión:

- Ocurre falla vista por sistema de protección aguas abajo de zona de relé CT1.
- Relé de sobrecorriente 51/51N-CT1 de barra MT se comporta correctamente, de acuerdo con sus ajustes programados, dado que se activa adecuadamente la lógica adaptativa de para elemento de protección de tiempo definido, y no llega a operarse elemento sobrecorriente de tiempo inverso como respaldo de protección de alimentador MT.

Comportamiento Protección diferencial Transf. N°1, 87T1, SEL-387.  
 Registro evento N°3 – relé 87T1, SEL-387.

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE	OBSERVACIONES
23	01/13/21	09:08:19.014	51P1	Deasserted	
22	02-02-2021	03:10:29.019	51P1	Asserted	Pick up elemento sobrecorriente de fases
21	02-02-2021	03:10:29.029	87BL	Asserted	Se activa Bloqueo de armónicos
20	02-02-2021	03:10:29.034	87BL	Deasserted	
19	02-02-2021	03:10:29.054	87BL	Asserted	Se activa Bloqueo de armónicos
18	02-02-2021	03:10:29.061	87BL	Deasserted	
17	02-02-2021	03:10:29.296	87BL	Asserted	Se activa Bloqueo de armónicos
16	02-02-2021	03:10:29.309	87BL	Deasserted	
15	02-02-2021	03:10:29.319	51P1	Deasserted	
14	02-02-2021	03:10:29.349	IN105	Asserted	Entrada binaria de relé 86T (Operado)
13	02-02-2021	03:10:29.359	IN102	Deasserted	Entrada binaria de interruptor 52CT1 - MT Transf. N°1 (Abierto)
12	02-02-2021	03:10:29.361	IN101	Deasserted	Entrada binaria de interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Abierto)
11	02-02-2021	05:16:55.718	IN105	Deasserted	Entrada binaria de relé 86T (Normalizado)
10	02-02-2021	05:19:24.881	87BL	Asserted	Se activa Bloqueo de armónicos
9	02-02-2021	05:19:24.883	IN101	Asserted	Entrada binaria de interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Cerrado)
8	02-02-2021	05:19:24.896	51P1	Asserted	
7	02-02-2021	05:19:24.916	51P1	Deasserted	
6	02-02-2021	05:19:26.768	87BL	Deasserted	
5	02-02-2021	05:21:00.495	IN102	Asserted	Entrada binaria de interruptor 52CT1 - MT Transf. N°1 (Cerrado)
4	02-02-2021	05:21:00.542	87BL	Asserted	
3	02-02-2021	05:21:00.545	87BL	Deasserted	
2	02-02-2021	05:21:00.550	87BL	Asserted	
1	02-02-2021	05:21:01.207	87BL	Deasserted	

Oscilografía N°3 – relé 87T1, SEL-387:





De acuerdo con tabla registro de eventos N°3 y oscilograma N°3, en relé 87T1, modelo SEL-387, correspondiente a protección diferencial de Transformador N°1 66/13.2 kV en SE Purranque, a partir de las 03:10:29.019 horas (UTC-0) de fecha martes 02 de febrero de 2021, se producen los siguientes eventos, los cuales se detallan a continuación:

- Detección de cortocircuito trifásico, con una corriente máxima en fase C, para devanado AT, de  $31.9 \times 40 = 1276A$  rms y, para devanado MT de  $35 \times 160 = 5600A$  rms, de acuerdo con canal de corriente en magnitud (fase C).
- La corriente de retención, de acuerdo con el canal de corriente diferencial, para fase C, es de 6.4 lo cual referido a lado MT corresponde a  $6.4 \times 4.18 \times 160 = 4280A$  rms primarios. La corriente de operación tiene un valor despreciable.
- Se detecta apertura de interruptores AT y MT del transformador (52BT1, 52CT1) y operación de relé auxiliar 86T1, de acuerdo con elementos en canal digital.
- No hay elementos de protección operados.

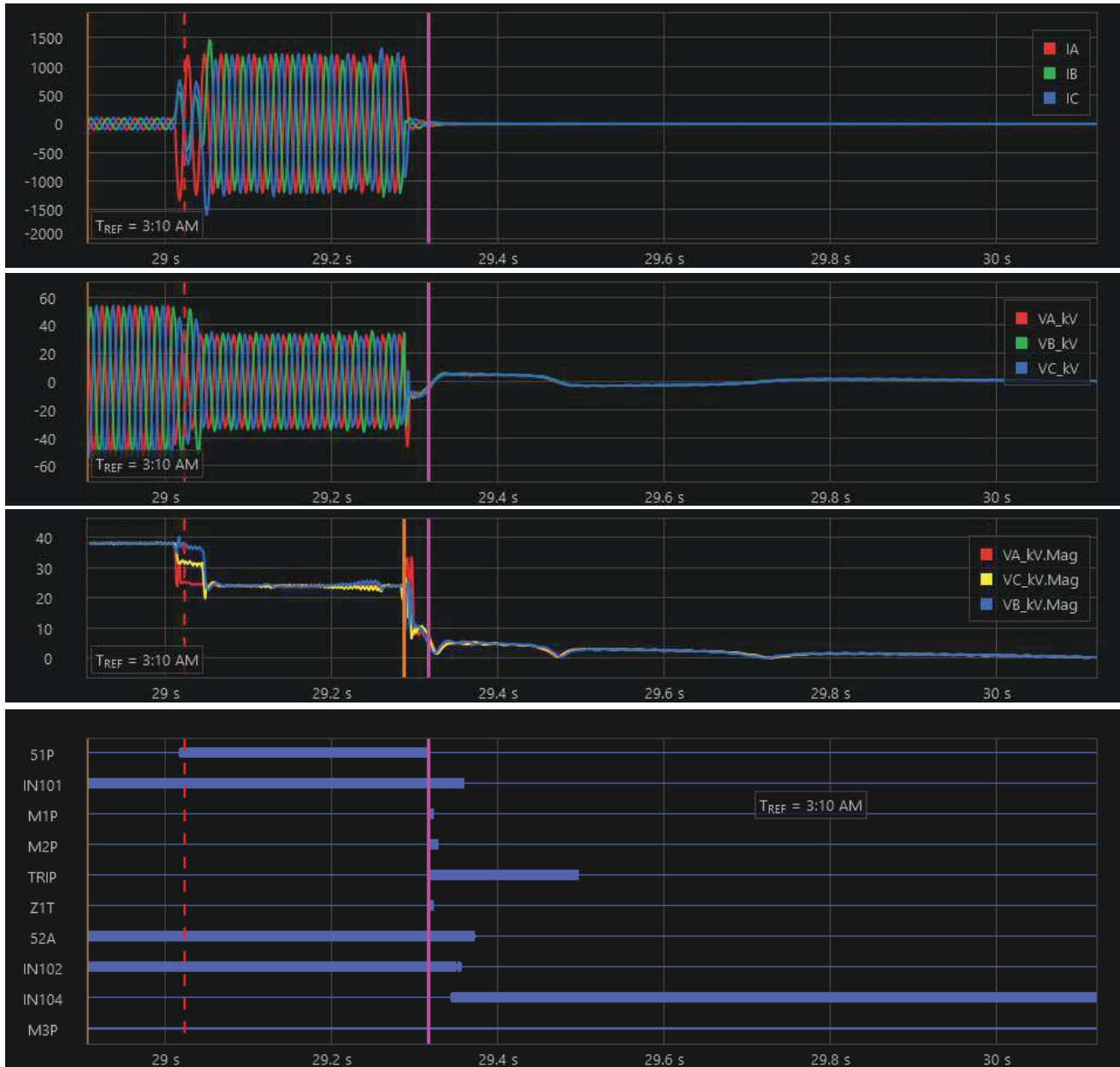
Conclusión:

Relé diferencial de transformador N°1 66/13.2 kV detecta falla pasante, es decir, fuera de su zona de protección, comportándose correctamente, de acuerdo con sus ajustes programados.

Comportamiento Protección sistema 2 de Transf. N°1, 21T1, SEL-311C.  
 Registro evento N°4 – relé 21T1, SEL-311C.

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE	OBSERVACIONES
60	02-01-2022	17:02:19.211	50P3	Deasserted	
59	02-01-2022	17:02:19.211	TMB2A	Deasserted	
58	02-02-2022	03:10:29.013	50P3	Asserted	
57	02-02-2022	03:10:29.013	TMB2A	Asserted	
56	02-02-2022	03:10:29.018	51P	Asserted	Pick up elemento sobrecorriente de fases
55	02-02-2022	03:10:29.018	TMB6A	Asserted	
54	02-02-2022	03:10:29.318	Z1T	Asserted	Disparo elemento de distancia en zona 1
53	02-02-2022	03:10:29.318	M2P	Asserted	Incurción en zona 2 de fases
52	02-02-2022	03:10:29.318	M1P	Asserted	Incurción en zona 1 de fases
51	02-02-2022	03:10:29.318	TRIP	Asserted	Disparo general
50	02-02-2022	03:10:29.318	50P3	Deasserted	
49	02-02-2022	03:10:29.318	OUT101	Asserted	
48	02-02-2022	03:10:29.318	OUT102	Asserted	
47	02-02-2022	03:10:29.318	OUT104	Asserted	
46	02-02-2022	03:10:29.318	OUT105	Asserted	
45	02-02-2022	03:10:29.318	OUT106	Asserted	
44	02-02-2022	03:10:29.318	51P	Deasserted	
43	02-02-2022	03:10:29.318	TMB2A	Deasserted	
42	02-02-2022	03:10:29.318	TMB3A	Asserted	
41	02-02-2022	03:10:29.323	Z1T	Deasserted	
40	02-02-2022	03:10:29.323	M1P	Deasserted	
39	02-02-2022	03:10:29.323	TMB6A	Deasserted	
38	02-02-2022	03:10:29.328	M2P	Deasserted	
37	02-02-2022	03:10:29.337	OUT103	Asserted	
36	02-02-2022	03:10:29.347	IN104	Asserted	Entrada binaria de relé 86T (Operado)
35	02-02-2022	03:10:29.347	TMB4A	Asserted	
34	02-02-2022	03:10:29.352	IN102	Deasserted	Entrada binaria de interruptor 52CT1 - MT Transf. N°1 (Abierto)
33	02-02-2022	03:10:29.362	IN101	Deasserted	Entrada binaria de interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Abierto)
32	02-02-2022	03:10:29.362	TMB1A	Deasserted	
31	02-02-2022	03:10:29.372	52A	Deasserted	Interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Abierto)
30	02-02-2022	03:10:29.497	TRIP	Deasserted	
29	02-02-2022	03:10:29.497	OUT101	Deasserted	
28	02-02-2022	03:10:29.497	OUT102	Deasserted	
27	02-02-2022	03:10:29.497	OUT104	Deasserted	
26	02-02-2022	03:10:29.497	OUT105	Deasserted	
25	02-02-2022	03:10:29.497	OUT106	Deasserted	
24	02-02-2022	03:10:29.497	TMB3A	Deasserted	
23	02-02-2022	03:10:31.494	OUT103	Deasserted	
22	02-02-2022	05:16:55.717	IN104	Deasserted	Entrada binaria de relé 86T (Normalizado)
21	02-02-2022	05:16:55.717	TMB4A	Deasserted	
20	02-02-2022	05:19:24.881	52A	Asserted	Interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Cerrado)
19	02-02-2022	05:19:24.881	IN101	Asserted	Entrada binaria de interruptor 52BT1 - AT Transf. N°1 (Abierto)
18	02-02-2022	05:19:24.881	TMB1A	Asserted	

Oscilografía N°4 – relé 21T1, SEL-311C:



S/E PURRANQUE - 51/51G - 52BT1  
 Time: 2/2/2022 3:10:29.023000 AM  
 File: SEL-311C02\_02\_2022-03\_10\_29\_023.CEV  
 FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918  
 Event: ABC T  
 Frequency: 50.16 Hz Sample Rate: 16 Samples/Cycle  
 Targets: ZONE1  
 Currents: IA:855 IB:834 IC:853 IP:0 IG:0 3I2:32

De acuerdo con tabla Registro de evento N°4 y Oscilograma N°4, en relé 21T, modelo SEL-311C, correspondiente a protección sistema 2 o de respaldo 66kV de transformador N°1 en SE Purranque, a partir de las 03:10:29.018 horas (UTC-0) de fecha martes 02 de febrero de 2021, se producen los siguientes eventos, los cuales se detallan a continuación:

- Detección de cortocircuito trifásico con corriente para fase C de 853A rms.
- Detección de transitorios de tensión de Barra, en las tres fases, hacia el final del evento como se aprecia en el canal de voltajes en magnitud RMS.
- Disparo de elemento de protección de distancia de fases en primera zona (M1P) coincidente con el transitorio de tensión descrito.
- Detección de apertura de interruptores AT y MT (52BT1, 52CT1) más operación de relé 86T1 de Transformador N°1.

**Conclusión:**

Considerando que ocurre falla en red MT de Distribución, de acuerdo con numeral 1 del presente informe, relé sistema 2 de respaldo AT de transformador N°1, sufre una operación indeseada la cual debe ser objeto de revisión.

Por lo tanto, el comportamiento de elemento 21T de relé sistema 2 se encuentra en investigación.

Evento Barra 66 kV SE Barro Blanco – 02/02/2021 – 00:10:29 horas (UTC-3):

Contenido:

- Secuencia de operación de sistemas de protecciones.
- Esquema Falla de Interruptor, 50BF, en S/E Barro Blanco.
- Hallazgos.
- Medidas correctivas inmediatas.
- Conclusiones.
- Fotografías.

Secuencia de operación de sistemas de protecciones.

SE Purranque – Alimentador 13.2kV “Oromo” – 52C2.

A las 03:10:29:024 horas UTC-0 de fecha martes 02/02/2021, relé de protección sobrecorriente, 51/51G-C2 detecta cortocircuito trifásico de 4559A, por falla en red de Distribución de ese Alimentador, como se observa en la Fig. N°1. En la Fig. N°2 se aprecia las señales de corrientes en modo magnitud RMS, con una duración del evento de 309.5ms medido por el tiempo de activación del p.u. de fases 51P como se visualiza en la señal digital.

Registro evento HIS:

52C2 OROMO		Date:	02/08/21	Time:	23:38:45.899				
S/E PURRANQUE									
#	DATE	TIME	EVENT	LOCAT	CURR	FREQ	GRP	SHOT	TARGETS
1	02/05/21	18:49:07.686	AG	\$\$\$\$\$\$	267	49.97	1	0	10000000 10000000
2	02/02/21	03:10:29.024	ABC	\$\$\$\$\$\$	4559	50.16	1	0	10000000 10000000
3	01/31/21	21:16:30.489	CA	\$\$\$\$\$\$	355	50.03	1	0	10000000 10000000

Oscilografía 52C2 Oromo:



No se produce disparo de protecciones del Alimentador.

Comportamiento SE Barro Blanco – línea 66 kV “Pichil” – 52B1.

A las 03:10:29:288 horas UTC-0 de fecha martes 02/02/2021, relé de protección sistema 1, 21/21N-B1\_S1 detecta apertura de interruptor 52B1 como se aprecia en Registro HIS N°1 donde el estado de entrada binaria IN101 pasa a valor lógico Cero. No se registran arranques oscilográficos. De forma análoga, se presentan evento similar en relé de protección sistema 2.

Registro evento HIS N°5:

S/E BARRO BLANCO				
FID=SEL-311C-R111-V0-Z005004-D20060728				CID=5746
#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
3	12/11/2020	12:04:50.431	50P3	Deasserted
2	02/02/2021	03:10:29.288	IN101	Deasserted
1	02/02/2021	04:12:53.425	IN101	Asserted

SE Barro Blanco – línea 66 kV “Río Negro circuito N°1” – 52B2.

A las 03:10:29:283 horas UTC-0 de fecha martes 02/02/2021, relé de protección sistema 1, 21/21N-B2\_S1, detecta apertura de interruptor 52B2 como se aprecia en HIS. N°6 donde el estado de entrada binaria IN101 pasa a valor lógico Cero.

Registro evento HIS N°6

52B2 SEL311C			Date: 02/02/21	Time: 21:56:34.461
BARRO BLANCO				
FID=SEL-311C-1-R508-V0-Z104101-D20150219				CID=B150
#	Date	Time	Element	State
19	01/26/21	16:58:04.351	LV1	Deasserted
18	02/02/21	03:10:29.283	IN101	Deasserted
17	02/02/21	03:10:29.293	52A	Deasserted
16	02/02/21	03:10:29.293	LV2	Asserted
15	02/02/21	03:10:29.303	51G	Asserted
14	02/02/21	03:10:29.323	51G	Deasserted
13	02/02/21	03:50:50.160	LT1	Deasserted
12	02/02/21	03:50:50.160	OUT107	Deasserted
11	02/02/21	03:50:50.160	LV1	Asserted
10	02/02/21	04:19:58.428	SV1	Asserted

Oscilografía N°6:



Además, relé de protección sistema 1 detecta evento con corrientes trifásicas del orden de los 430A y con una duración de 306.4ms, como se observa en los canales analógico y digital en oscilograma de Oscilografía. N°6. De forma análoga, se presentan evento similar en relé de protección sistema 2.

S/E Barro Blanco – Línea 66kV “Río Negro circuito N°2” – 52B5.

A las 03:10:29:281 horas UTC-0 de fecha martes 02/02/2021, relé de protección sistema 1, 21/21N-B5\_S1, detecta apertura de interruptor 52B5 como se aprecia en Registro HIS. N°7, donde el estado de entrada binaria IN101 pasa a valor lógico Cero.

Registro evento HIS N°7

SISTEMA 1 52B5		Date: 02/02/2021	Time: 14:02:19.319
S/E BARRO BLANCO			
FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918		CID=9C9A	
#	DATE	TIME	ELEMENT STATE
15	01/26/2021	16:29:34.942	OUT105 Asserted
14	02/02/2021	03:10:29.281	IN101 Deasserted
13	02/02/2021	03:10:29.291	52A Deasserted
12	02/02/2021	03:10:29.291	79L0 Asserted
11	02/02/2021	03:10:29.291	79RS Deasserted
10	02/02/2021	03:10:29.301	51G Asserted
9	02/02/2021	03:10:29.311	51G Deasserted
8	02/02/2021	03:51:13.440	IN102 Deasserted

**Registro:**

De forma análoga, se presenta evento similar en relé de protección sistema 2.

S/E Barro Blanco – Línea 66kV “Central Chuyaca” – 52BG1:

A las 03:10:29:289 horas UTC-0 de fecha martes 02/02/2021, relé de protección de distancia, 21/21N-BG1, detecta apertura de interruptor 52BG1 expresado por cambio del estado de entrada binaria IN101 a valor lógico cero, como se aprecia en Registro HIS. N°7. Se observa offset en la sincronización horaria relativa al año (dice 2022, debe decir 2021), lo cual fue corregido. No se registran arranques oscilográficos. De forma análoga, se presenta evento similar en relé de protección de sobrecorriente 51/51G-BG1.

Registro HIS N°8

21/21G-52BG1		Date: 02/09/2022	Time: 20:47:29.599	
S/E BARRO BLANCO				
FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918		CID=9C9A		
#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
5	01/17/2022	11:35:03.371	LOP	Deasserted
4	02/02/2022	03:10:29.289	IN101	Deasserted
3	02/02/2022	05:20:57.803	50P3	Asserted
2	02/02/2022	05:20:57.808	IN101	Asserted
1	02/02/2022	05:20:57.923	50P3	Deasserted

SE Barro Blanco – Paño 66 kV de Transformador N°1 66/23 kV” – 52BT1.

A las 03:10:29:308 horas UTC-0 de fecha martes 02/02/2021, relé de protección diferencial de transformador N°1, 87T1, detecta la apertura de interruptor 52BT1 lo cual se ve reflejado por cambio del estado: 52BT1 AB On, es decir, valor lógico 1 de estado abierto del interruptor, de acuerdo con lo que se aprecia en la Registro SER. N°8. No se registran arranques oscilográficos.



Registro SER N°9

Event Number	Date/Time	
1373557	Feb 02 2021 04:09:38.948342	52BT1 AB Off
1373556	Feb 02 2021 03:10:29.333369	67P-B BLOCK Off
1373555	Feb 02 2021 03:10:29.333369	PHASE OV1 OP C
1373554	Feb 02 2021 03:10:29.333369	PHASE OV1 PKP C
1373553	Feb 02 2021 03:10:29.325904	67P-B BLOCK On
1373552	Feb 02 2021 03:10:29.323418	PHASE OV1 OP B
1373551	Feb 02 2021 03:10:29.323418	PHASE OV1 PKP B
1373550	Feb 02 2021 03:10:29.323418	PHASE OV1 OPA
1373549	Feb 02 2021 03:10:29.323418	PHASE OV1 PKPA
1373548	Feb 02 2021 03:10:29.308477	52BT1 AB On
1373547	Feb 02 2021 03:10:29.295518	52BT1 CE Off
1373546	Feb 02 2021 03:10:29.084030	PHASE OV1 DPO B
1373545	Feb 02 2021 03:10:29.064079	PHASE OV1 DPO A
1373544	Feb 02 2021 03:10:29.054106	PHASE OV1 DPO C
1373543	Jan 30 2021 21:54:45.953369	PHASE OV1 OP C
1373542	Jan 30 2021 21:54:45.953369	PHASE OV1 PKP C
1373541	Jan 30 2021 21:54:45.943363	PHASE OV1 OP B
1373540	Jan 30 2021 21:54:45.943363	PHASE OV1 PKP B
1373539	Jan 30 2021 21:54:45.883343	PHASE OV1 DPO C
1373538	Jan 30 2021 21:54:45.883343	PHASE OV1 DPO B
1373537	Jan 30 2021 16:31:45.172525	PHASE TOC2 DPO B
1373536	Jan 30 2021 16:31:45.172525	PHASE TOC2 DPO A
1373535	Jan 30 2021 16:31:45.172525	PHASE TOC1 DPO B

SE Barro Blanco – Línea 66 kV “Pilauco” – 52B3 – relé sistema 1 (SEL-311L):

De acuerdo con registro de eventos mostrados en Registro SER N°9 y Oscilografía°9, a partir de las 23:14:47.309 horas de fecha 01/02/2021, relé de protección sistema 1 registran los siguientes eventos:

- P.u. sobrecorriente de fase con una duración de 289ms.
- Corrientes trifásicas del orden de los 1000A.
- Desactivación de TRIP general. El trip se encontraba activado desde antes del Evento.
- Desactivación de OUT101, 102, 105, contactos de disparo hacia interruptor. Los contactos se encontraban activados desde antes del Evento.

Activación de elemento lógico auxiliar SV6 (= IN104, recepción de arranque 50BF externo desde relé sistema 2) como emisión de señal hacia extremo B3 Pilauco (T4X, T4Y).

Relé sistema 1 se encuentra no sincronizado en su horario con señal satelital (IRIG-B). Sin embargo, esta anomalía quedó resuelta.

Registro evento N°10

52B3 SISTEMA 1		Date: 02/02/2021	Time: 02:39:47.723	
S/E BARRO BLANCO				
FID=SEL - 311L - 1 - R413 - V0 - Z105006 - D20110504		CID=0559		
#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
19	02/01/2021	23:13:44.777	50P2	Deasserted
18	02/01/2021	23:13:44.782	50P2	Asserted
17	02/01/2021	23:14:47.309	51P	Asserted
16	02/01/2021	23:14:47.523	T4X	Asserted
15	02/01/2021	23:14:47.523	T4Y	Asserted
14	02/01/2021	23:14:47.523	SV6	Asserted
13	02/01/2021	23:14:47.598	51P	Deasserted
12	02/01/2021	23:14:47.603	50P2	Deasserted
11	02/01/2021	23:14:47.613	TRIP	Deasserted
10	02/01/2021	23:14:47.613	OUT101	Deasserted
9	02/01/2021	23:14:47.613	OUT102	Deasserted
8	02/01/2021	23:14:47.613	OUT105	Deasserted
7	02/01/2021	23:14:47.902	T4X	Deasserted
6	02/01/2021	23:14:47.902	T4Y	Deasserted
5	02/01/2021	23:14:47.902	SV6	Deasserted
4	02/02/2021	00:13:57.220	50P2	Asserted

Oscilografía N°10:



SE Barro Blanco – Línea 66 kV “Pilauco” – 52B3 – relé sistema 2 (SEL-311C).

De acuerdo con registro de eventos mostrados en Registro SER N°10 y Oscilografía N°10, a partir de las 00:11:16.091 horas de fecha 02/02/2021, relé de protección sistema 1 registra los siguientes eventos:

- P.U. sobrecorriente de fase con una duración de 295ms.
- Corrientes trifásicas del orden de los 1000A.
- Desactivación de TRIP general. El trip se encontraba activado desde antes del Evento.
- Desactivación de OUT101, 104, contactos de disparo hacia interruptor. Los contactos se encontraban activados desde antes del evento.
- Activación de elemento lógico auxiliar SV6 correspondiente a arranque de falla de interruptor, 50BF.
- Operación de falla de interruptor, SV6T, 200ms contado desde su arranque. El arranque se “completa” con la activación de elemento 50P1 (supervisión de corriente de fases para función 50BF).
- Operación de contacto OUT106 (50BF) el cual dispara relé 86B-A (relé maestro de Barra 66kV bobina 1).
- Operación de contacto OUT107 (50BF) el cual dispara relé 86B-B (relé maestro de Barra 66kV bobina 2).

Relé sistema 2 se encuentra no sincronizado en su horario con señal satelital (IRIG-B). Sin embargo, esta anomalía quedó resuelta.

Registro evento SER°11

52B3 SISTEMA 2		Date: 02/02/2021	Time: 02:31:02.950
S/E BARRO BLANCO		CID=9C9A	
FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918			
#	DATE	TIME	ELEMENT STATE
24	02/02/2021	00:10:04.224	50P2 Deasserted
23	02/02/2021	00:10:04.229	50P2 Asserted
22	02/02/2021	00:11:16.091	51P Asserted
21	02/02/2021	00:11:16.101	50P1 Asserted
20	02/02/2021	00:11:16.101	SV6 Asserted
19	02/02/2021	00:11:16.301	SV6T Asserted
18	02/02/2021	00:11:16.301	OUT102 Asserted
17	02/02/2021	00:11:16.301	OUT105 Asserted
16	02/02/2021	00:11:16.301	OUT106 Asserted
15	02/02/2021	00:11:16.381	50P1 Deasserted
14	02/02/2021	00:11:16.381	SV6 Deasserted
13	02/02/2021	00:11:16.386	50P2 Deasserted
12	02/02/2021	00:11:16.386	51P Deasserted
11	02/02/2021	00:11:16.401	OUT101 Deasserted
10	02/02/2021	00:11:16.401	OUT104 Deasserted
9	02/02/2021	00:11:16.406	IN103 Deasserted
8	02/02/2021	00:11:16.680	SV6T Deasserted
7	02/02/2021	00:11:16.680	OUT102 Deasserted
6	02/02/2021	00:11:16.680	OUT105 Deasserted
5	02/02/2021	00:11:16.680	OUT106 Deasserted
4	02/02/2021	01:10:26.045	50P2 Asserted

Oscilografía N°11



Otros Antecedentes:

Esquema Falla de Interruptor, 50BF, en SE Barro Blanco:

En cuadro que se muestra en Fig. N°3, a continuación, se explica el esquema de Falla de Interruptor 66kV existente en S/E Barro Blanco.

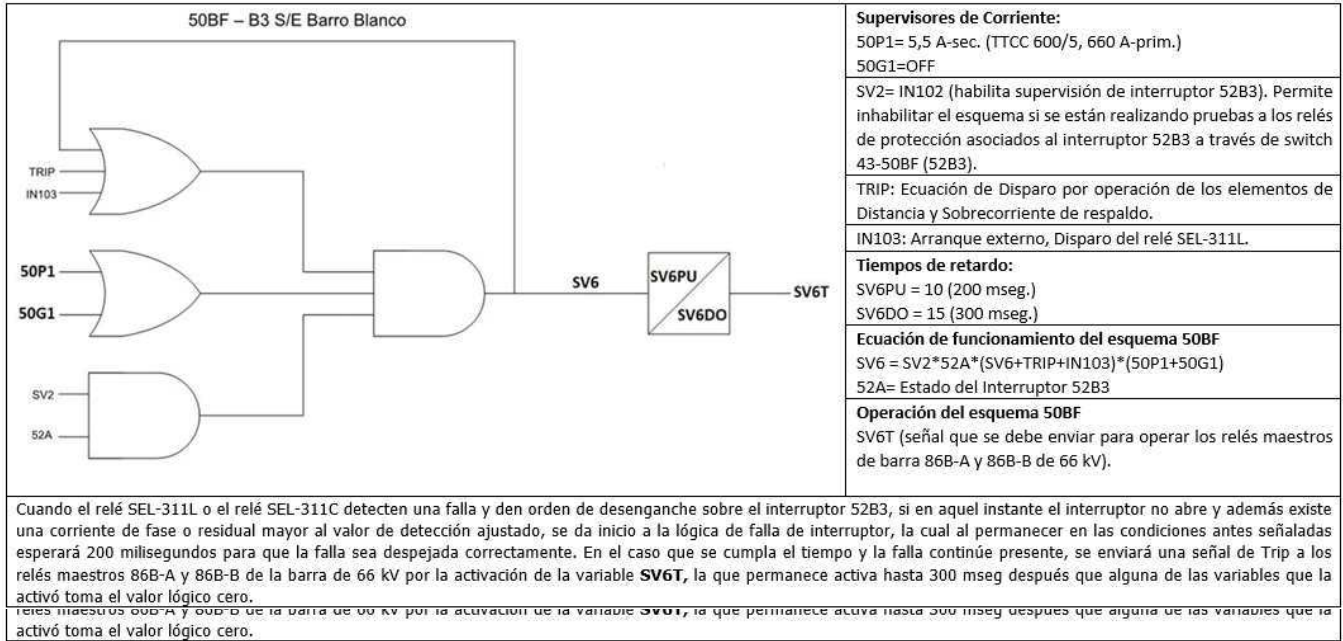


Fig. N°3

Hallazgos:

- Se encuentran operados, desde antes del Evento (02/02/2021 – 03:10:29), tanto la señal de TRIP como los contactos de disparo para desenganche de interruptor 52B3 B. Blanco, en ambos relés de protección de B3, es decir, relé sistema 1 y relé sistema 2.
- Interruptor 52B3 no realiza desenganche por condición de disparo existente y permanente (latch) de relés de protección B3 sistema 1 y 2.
- De la revisión de los registros de eventos de los relés de protección sistema 1 y 2 de paño B3, no es posible determinar la fecha de ocurrencia del disparo mencionado en numeral 3.1, dado que aquel Evento fue sobre escrito tanto en el archivo SER como en los registros oscilográficos (HIS).
- Interruptor 52B3 no realiza desenganche por operación de relé 86B, maestro de barra, operado por función 50BF generada por protección de paño B3.
- Al realizar seguimiento de circuitos de CC de sistema de control de paño B3 por terreno, se determina que las bobinas de desenganche 1 y 2 de 52B3 se encuentran dañadas, con lo cual la apertura del interruptor estaba indisponible.
- Al realizar revisión en el mecanismo del 52B3, se determina que no es posible realizar desenganche “mecánico” al interruptor por medio de llave de accionamiento cierre-apertura dispuesta para este propósito.

- Se encuentra sistema de liberación de energía de resorte para el desenganche de 52B3, trabado. Se logra posteriormente, destrabar el mecanismo permitiendo realizar, a continuación, operaciones exitosas de Apertura y Cierre mecánicos por medio de llave de accionamiento.
- En ambos relés, sistema 1 y 2 de paño B3, se detecta configuración de los elementos de sobrecorriente direccional de fase y residual (67 y 67G), de una forma inadecuada, sin utilizar los elementos de torque (51PTC y 51GTC). Se procede a regularizar este setting junto desarrollo de protocolo correspondiente posterior. La forma en que estaban configurados los elementos de sobrecorriente era: “no direccionales”, y, el disparo de éstos (51PT y 51GT) supervisados por elementos direccionales (M2P y 32GF). Dado que el paño B3 tiene un aporte débil ante fallas en la línea 66 kV Barro Blanco – Pilauco, el pickup de éste es de 3,13 A-sec (376 A-prim.), lo que lo hace susceptible a una operación del elemento sobrecorriente de fase por carga o por fallas pasantes. Con la modificación realizada se asegura que la operación por elementos de sobrecorriente solo con flujo hacia Pilauco B3.

### **Medidas correctivas inmediatas.**

- Revisión de circuito de control de interruptor 52B3.  
Número interno de Permiso de trabajo: PT 63728 (02/02 al 03/02/2021).
- Revisión y pruebas al mecanismo de interruptor 52B3.  
Número interno de Permiso de trabajo: PT 63770 (03/02 al 03/02/2021).
- Reemplazo de bobinas de desenganche 1 y 2 en interruptor 52B3.  
Número interno de Permiso de trabajo: PT 63770 (03/02 al 03/02/2021).
- Revisión y modificación de ajustes de direccionalidad para elementos de sobrecorriente en relés sistema 1 y 2 de paño B3. Protocolo a los relés paño B3.  
Número interno de Permiso de trabajo: PT 63797 (03/02 al 03/02/2021).
- Sincronización de estampa de tiempo en relés de protección B3 sistema 1 y sistema 2.  
Número interno de Permiso de trabajo: PT 63797 (03/02 al 03/02/2021).
- Pruebas efectivas de operación de interruptor 52B3, Local en patio, Remota desde sala de control, SCADA desde centro de Control de Transmisión, disparo desde relés de protección.  
Las pruebas señaladas resultan satisfactorias.  
Número interno de Permiso de trabajo: PT 63771 (03/02 al 03/02/2021).

### **Conclusiones.**

- La apertura intempestiva de los interruptores: 52B1, B2, B5, BG1 y BT1 en S/E Barro Blanco se debe a la operación de protección de Barra 66 kV, operación de relé 86B, generada por la operación de protección Falla de Interruptor, 50BF, con origen en paño B3.
- La operación de la protección Falla de Interruptor, 50BF, en paño B3 de S/E Barro Blanco se debe a que existía un Trip que se encontraba “latcheado” por evento anterior, de fecha la cual no puede determinarse, en sistema de protecciones B3. La función 50BF obtuvo su completitud al activarse elemento de sobrecorriente de fases supervisión, 50P1, al detectarse falla pasante con origen en alimentador C2 en S/E Purranque. Ver cuadro esquemático en Fig. N°3.

- La condición de TRIP anterior permanente en los relés de protección sistema 1 y 2 de paño B3 se debe a indisponibilidad de circuito de apertura, bobina 1 y bobina 2, por encontrarse éstas dañadas debido a trabamiento mecánico del desenganche de interruptor 52B3.
- Con relación al numeral anterior, cabe mencionar que las bobinas de apertura del interruptor se activan por corriente (CC), la cual esta última debe interrumpirse inmediatamente posterior a la apertura efectiva del interruptor, mediante el “corte” del circuito a través del contacto auxiliar tipo 52/a. De no producirse la apertura efectiva, las bobinas se dañan y, por otra parte, el TRIP permanece hasta que se produzca la condición de “deslatcheo” o ULTR en inglés. Esta condición puede configurarse por supervisión de corriente (50L negado) o cambio de estado (52A negado). Para el caso objeto de análisis, la condición de corriente de carga de la Línea B3 siempre se mantuvo, es decir, 50L en valor lógico 1, la cual cambió a estado cero una vez abiertos los interruptores BT1, BG1, B1, B2 y B5, interrumpiendo la falla de origen en alimentador C2 de S/E Purranque.

Anexo N°1. Evidencia fotográfica.



Fotografía N°1. Placa de interruptor 52B3 SE B. Blanco.

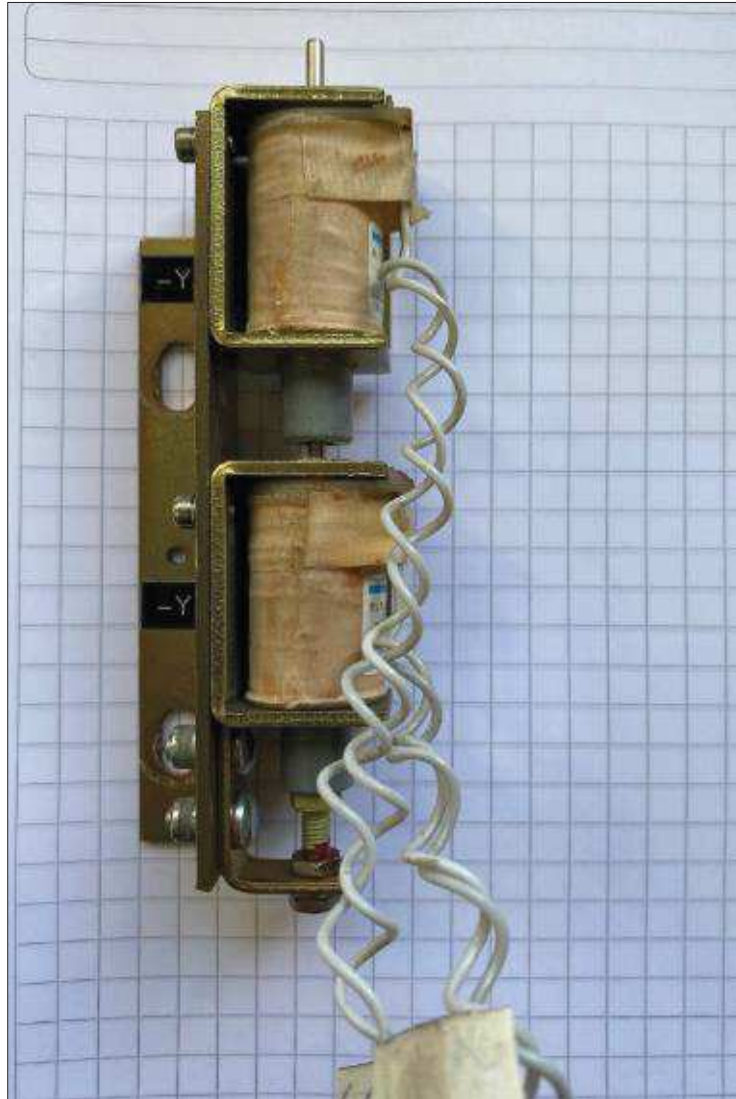




Fotografía N°2. Medición de resistencia óhmica a Bobinas de apertura 1 y 2 originales dañadas - 52B3 - SE B. Blanco.



Fotografía N°3. Placa característica de Bobinas de apertura 1 y 2 - 52B3 - SE Barro Blanco.



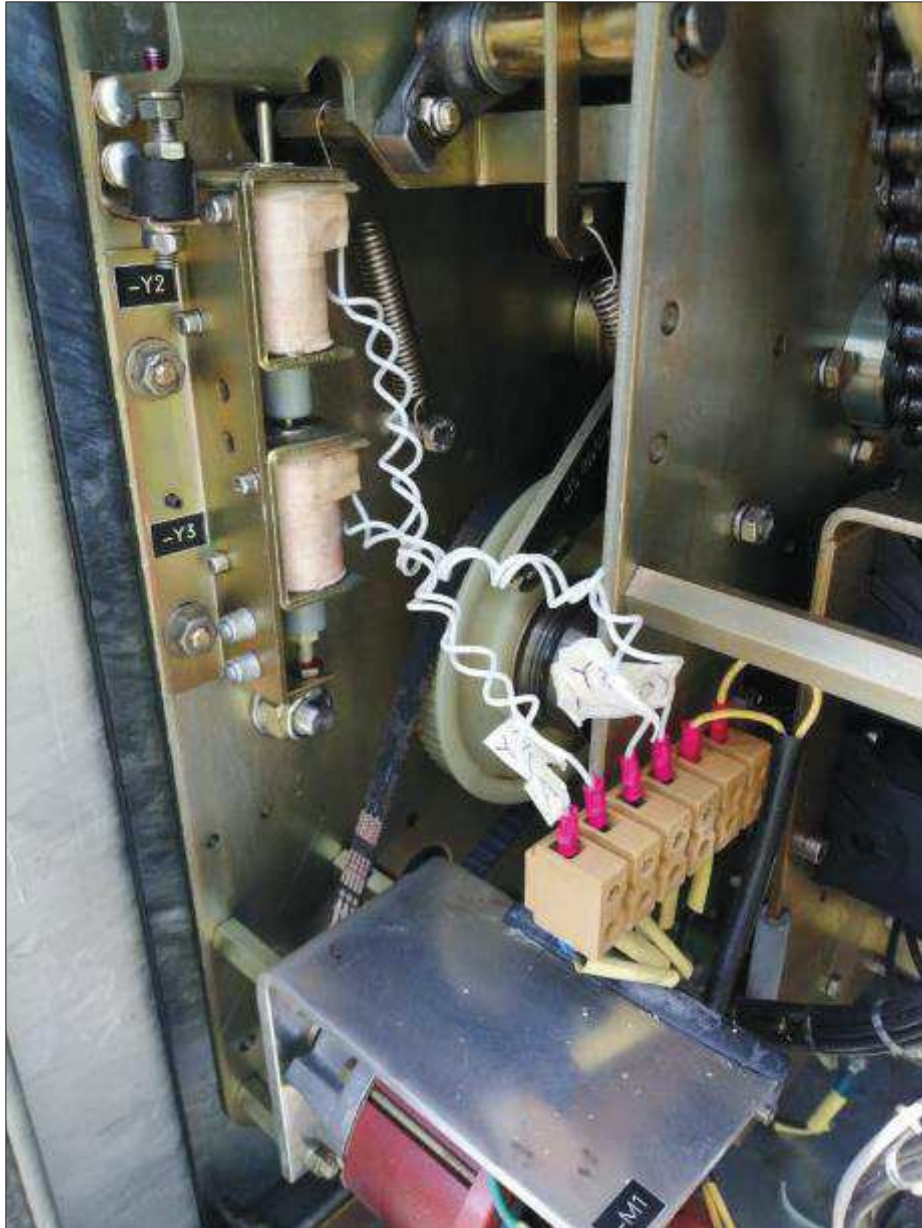
Fotografía N°4. Acercamiento de Bobinas de apertura 1 y 2 originales dañadas - 52B3 - SE B. Blanco.



Fotografía N°5. Bobinas de apertura 1 y 2 de repuesto instaladas en 52B3 - SE B. Blanco.



Fotografía N°6. Acercamiento de mecanismo para el desenganche en 52B3 - SE B. Blanco.



Fotografía N°7. Vista general de mecanismo de operación de 52B3 - SE B. Blanco.