

## Estudio para análisis de falla EAF 027/2015

### "Falla en línea 66 kV Charrúa - Chillán"

Fecha de Emisión: 18-02-2015

#### 1. Descripción pormenorizada de la perturbación

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

Fecha	28-01-2015
Hora	23:47:00

##### b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	000010.40
-----------------------------	-----------

##### c. Origen de la falla:

Descarga eléctrica entre fases ocurrida en la línea 66 kV Charrúa - Chillán, en su tramo Charrúa - Tap Tres Esquinas, causada por "robo de conductor, realizado por vándalos, que lanzan elemento para producir una falla entre fases y tierra, entre las estructuras N°71 y N°82, para luego realizar el robo de conductores entre estas estructuras", ubicadas a 42.5 km de S/E Chillán aproximadamente, de acuerdo con lo informado por Transnet S.A.

##### c.1 Fenómeno físico:

VAN3: Robo conductor o equipo

La instalación ha sido afectada por este fenómeno físico en el período de un año calendario

##### c.2 Elemento donde se produjo la falla:

TX2: Conductores

##### c.3 Fenómeno eléctrico:

DI21: Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)

##### c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):

13: Opera según lo esperado

##### d. Comuna donde se presenta la falla:

8402: Bulnes

#### 2. Descripción del equipamiento afectado

##### a. Sistema de Generación

Central	Unidad	Pérdida de Generación (MW)	H. Desconexión	H. Normalización
---------	--------	----------------------------	----------------	------------------

Total : MW

##### b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Charrúa - Chillán 66kV	Charrúa - Tap Tres Esquinas 66kV	23:47:00	19:20:00*
Charrúa - Chillán 66kV	Tap Tres Esquinas - Tap Quilmo 66kV	23:47:00	00:29:00*
Charrúa - Chillán 66kV	Tap Quilmo - Chillán 66kV	23:47:00	00:29:00*

### c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Bulnes	000005.50	000000.081	23:47	00:29*
S/E Recinto	000004.90	000000.072	23:47	00:29*
S/E Santa Elisa				

**Total : 10.4 MW 0.153 %**

- Horas y montos señalados corresponden a lo informado por Transnet S.A.

\* Horario correspondiente al día 29-01-2015

### 3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Desc. (Hr)	ENS (MWhr)
S/E Bulnes	COPELEC	Regulado	000005.50	00000.70	0000000003.9
S/E Recinto	COPELEC	Regulado	000004.90	00000.70	0000000003.4
S/E Santa Elisa					

**Clientes Regulados : 7.3 MWhr**

**Clientes Libres : 0.0 MWhr**

**Total : 7.3 MWhr**

- Horas y montos señalados corresponden a lo informado por Transnet S.A.

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

**Demanda del sistema previo a la falla:** 006766.62 MW

#### Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: Pehuenche U1

#### Operación Programada

En anexo N° 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 28 de Enero de 2015

#### Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 28 de Enero de 2015

#### Movimiento de centrales e informe de turno de CDC

En anexo N° 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC para el día 28 de Enero de 2015

#### Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 28 de Enero de 2015

#### Estado y configuración previo a la falla

La topología normal de operación de la línea 66 kV Charrúa - Chillán considera los interruptores 52B3 de S/E Chillán y 52B6 de S/E Charrúa cerrados, con la línea de 66 kV seccionada en Tap Tres Esquinas.

En los momentos previos a la desconexión forzada, de acuerdo con lo informado por Transnet S.A., para mejorar la tensión en Tap Tres Esquinas se había optado por alimentar los consumos de Tap Quilmo y Tres Esquinas desde S/E Chillán, con el tramo Charrúa - Tap Tres Esquinas alimentado en vacío desde S/E Chillán.

Además, actualmente el arranque en 66 kV de EFE, que va hacia S/E Bulnes FF/CC, por solicitud de EFE a Transnet S.A., se encuentra fuera de servicio y sin los bastones fusibles del paño 89B3-F.

## Otros antecedentes relevantes

De acuerdo con lo informado por Transnet S.A.:

“El día miércoles 28 de enero de 2015 a las 23:48 hrs, se produce la apertura por protecciones del interruptor 52B3 en S/E Chillán, de acto vandálico intencional provocado por terceros que realizaron robo de conductor entre las estructuras N°71 y N°82, del tramo de línea en 66 kV Charrúa - Tap Off Tres Esquinas, correspondiente a la LT 66 kV Chillán - Charrúa, afectando los consumos de los Tap - Off Tres Esquinas y Quilmo, de propiedad de Copelec, con una potencia interrumpida de 10,4 MW.

Inmediatamente ocurrida la falla personal de Transnet procede con las maniobras de recuperación de consumos, abriendo el desconectador 89B1 de Tap - Off Tres Esquinas y cerrando el desconectador 89B2 de Tap Tres Esquinas, recuperando de este modo los consumos asociados a Tap - Off Tres Esquinas a las 00:29 hrs. del día jueves 29 de enero 2015.

Paralelamente, se interrogan las protecciones del paño B3 de S/E Chillán, que indican falla bifásica a una distancia desde S/E Chillán de 44,67 km en la primera operación y 44,3 km durante el intento de reconexión con reencendido de la falla. Posteriormente, a las 03:35 horas se confirma el robo de conductor entre las estructuras N°71 y N°82 en las tres fases.

Finalizadas las faenas de reparación de la línea, siendo las 19:20 horas, del día 29 de Enero, se prueba el tramo de línea en 66 kV Charrúa - Tap Off Tres Esquinas en vacío” (para quedar la línea con dicha topología que corresponde a la condición normal de operación de la zona, con el 52B6 de S/E Charrúa cerrado).

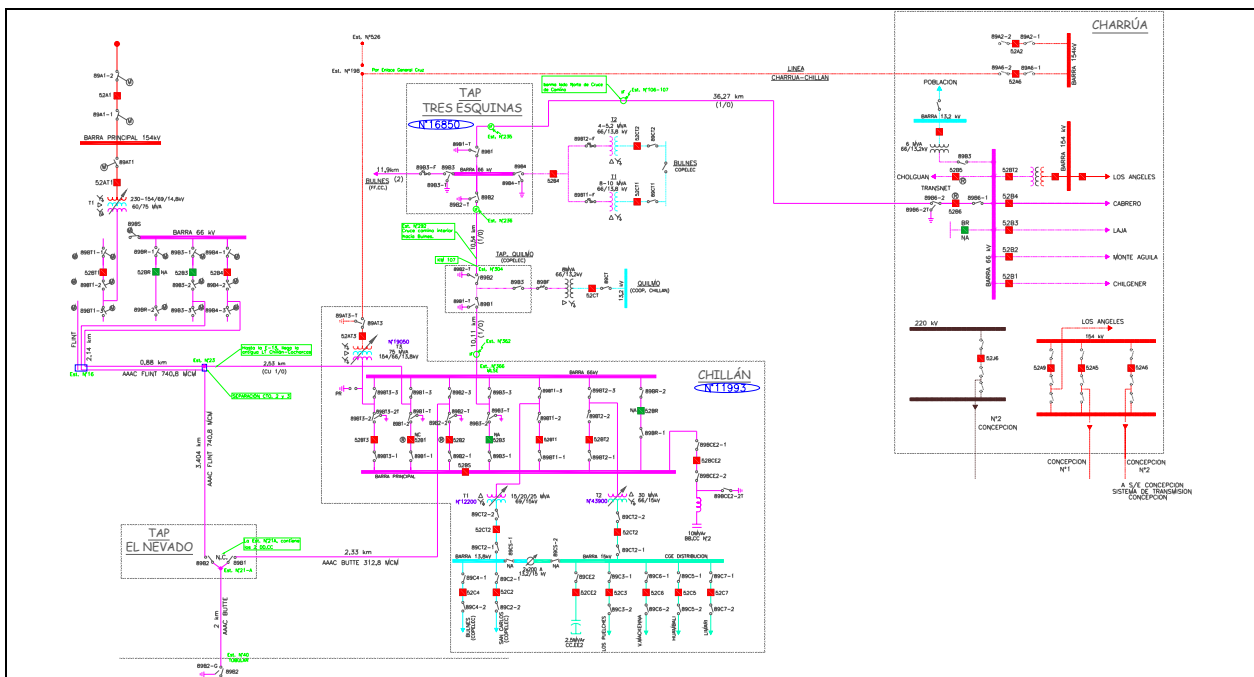
## Acciones correctivas a largo plazo

Transnet S.A. señala que “No Aplica”

## Acciones correctivas a corto plazo

Transnet S.A. señala que “No Aplica”

## Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
23:47: <sup>00</sup>	Apertura del 52B3 de S/E Chillán de la línea 66 kV Charrúa - Chillán por operación de protección de distancia de fase 21 zona 1
23:47: <sup>10</sup>	Operación de esquema de reconexión automática 79 del 52B3 de S/E Chillán con intento de cierre exitoso de dicho interruptor
23:47: <sup>26</sup>	Apertura del 52B3 de S/E Chillán por operación de protección de distancia de fase 21 zona 1

## 6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
29-01-2015	00:28:00	Se realiza apertura del 89B1 de Tap Tres Esquinas, asociado al tramo Tap Tres Esquinas - Charrúa
29-01-2015	00:29:00	Se realiza cierre del 52B3 de S/E Chillán, recuperándose los consumos perdidos
29-01-2015	05:22:00	Se realiza apertura del 89B6-1 de S/E Charrúa
29-01-2015	05:22:00	Se realiza apertura del 89B6-2 de S/E Charrúa
29-01-2015	19:19:00	Se realiza cierre del 89B6-1 de S/E Charrúa
29-01-2015	19:20:00	Se realiza cierre del 89B6-2 de S/E Charrúa
29-01-2015	19:20:00	Se realiza cierre del 52B6 de S/E Charrúa del tramo Charrúa - Tap Tres Esquinas, realizando prueba de energización en vacío exitosa. La línea de 66 kV queda operando con esta configuración, de acuerdo con la topología normal de operación de la zona

- Horas, maniobras y eventos señalados corresponden a lo informado por Transnet S.A.

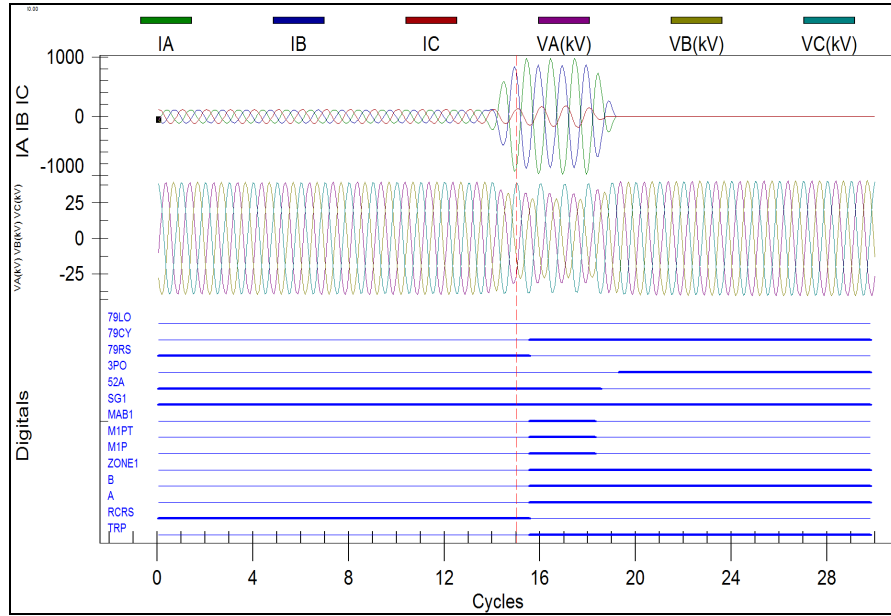
## 7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de los dispositivos de protección y control

Falla entre fases ocurrida en la línea 66 kV Charrúa - Chillán, en su tramo Charrúa - Tap Tres Esquinas, causada por robo de conductor, realizado por vándalos, que lanzan elemento para producir una falla entre fases y tierra, entre las estructuras N°71 y N°82, para luego realizar el robo de conductores entre dichas estructuras, según lo informado por Transnet S.A.

Las protecciones asociadas al interruptor 52B3 de S/E Chillán de la línea 66 kV Charrúa - Chillán están formadas por protecciones de distancia 21 y 21N y protecciones de sobrecorriente 67N implementadas en un relé SEL311C, además de contar con un esquema de reconexión automática. Los ajustes de estas protecciones se encuentran en el Anexo 6.

De acuerdo con lo informado por Transnet S.A., alrededor de las 23:47 horas del día 28-01-2015 se registra la apertura del interruptor 52B3 de S/E Chillán de la línea 66 kV Charrúa - Chillán. La apertura de dicho interruptor se origina por la operación de protecciones eléctricas ante una falla bifásica ocurrida en la mencionada línea, en el tramo Charrúa - Tap Tres Esquinas, causada por "robo de conductor, realizado por vándalos, que lanzan elemento para producir una falla entre fases y tierra, entre las estructuras N°71 y N°82, para luego realizar el robo de conductores entre estas estructuras", ubicadas a 42.5 km de S/E Chillán aproximadamente, según ha informado esta empresa. En el Anexo 6 se encuentra el registro fotográfico del mencionado lugar.

Producto de la descarga eléctrica ocurrida, las protecciones asociadas al 52B3 de S/E Chillán detectan una falla, cuyos registros se presentan a continuación.



Registro oscilográfico paño B3 S/E Chillán, falla inicial

### Event Report Summary

Event Report File: F:\1\_Disco\_Duro (Agosto 2012)\4\_Transnet 2015\07 Informes Falla\1\F0225\_2015\_28-01-2015\_LT66kV Chillán-Charrúa\CEV\_L\_L30\_4.CEV

Relay FID: FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918

Frequency: 50 # Cycles: 30 Samples/Cycle: 16

Event Date/Time: Thursday, January 28, 2016 23:47:10.874

Miscellaneous:

EVENT	AB T
LOCATION	44.67
SHOT	0
TARGETS	ZONE1
IA	973
IB	864
IC	161
IP	0

Reporte de Eventos paño B3 S/E Chillán, falla inicial

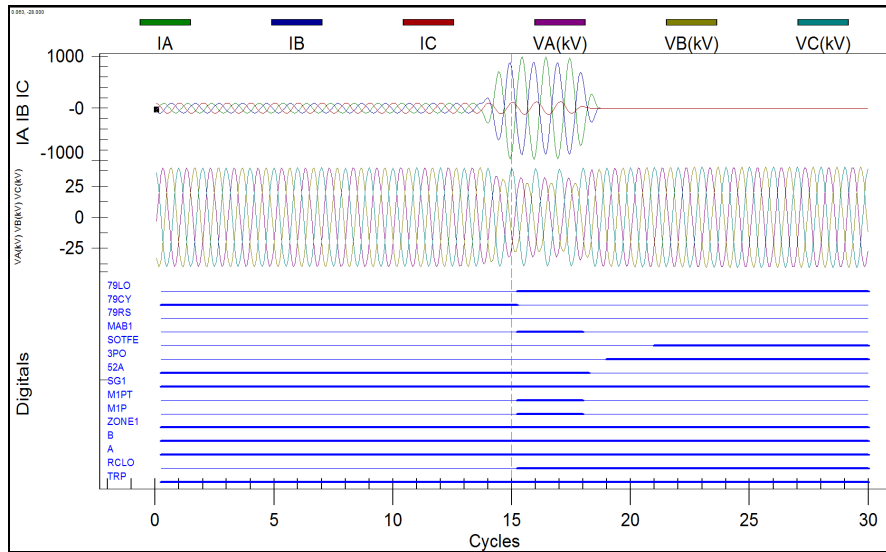
33	01/27/2016	16:29:35.051	RB2	Deasserted
32	01/28/2016	23:47:10.870	M3P	Asserted
31	01/28/2016	23:47:10.880	M2P	Asserted
30	01/28/2016	23:47:10.890	M1P	Asserted
29	01/28/2016	23:47:10.890	TRIP	Asserted
28	01/28/2016	23:47:10.890	OUT101	Asserted
27	01/28/2016	23:47:10.890	OUT102	Asserted
26	01/28/2016	23:47:10.940	IN101	Deasserted
25	01/28/2016	23:47:10.945	M1P	Deasserted
24	01/28/2016	23:47:10.950	M2P	Deasserted
23	01/28/2016	23:47:10.955	M3P	Deasserted
22	01/28/2016	23:47:11.289	TRIP	Deasserted
21	01/28/2016	23:47:11.289	OUT101	Deasserted
20	01/28/2016	23:47:11.289	OUT102	Deasserted
19	01/28/2016	23:47:21.031	IN101	Asserted
18	01/28/2016	23:47:36.552	M3P	Asserted
17	01/28/2016	23:47:36.557	M2P	Asserted
16	01/28/2016	23:47:36.562	M1P	Asserted
15	01/28/2016	23:47:36.562	TRIP	Asserted
14	01/28/2016	23:47:36.562	OUT101	Asserted
13	01/28/2016	23:47:36.562	OUT102	Asserted
12	01/28/2016	23:47:36.612	IN101	Deasserted
11	01/28/2016	23:47:36.617	M1P	Deasserted
10	01/28/2016	23:47:36.622	M2P	Deasserted
9	01/28/2016	23:47:36.627	M3P	Deasserted
8	01/28/2016	23:47:36.962	TRIP	Deasserted
7	01/28/2016	23:47:36.962	OUT101	Deasserted
6	01/28/2016	23:47:36.962	OUT102	Deasserted
5	01/29/2016	00:28:05.891	RB1	Asserted
4	01/29/2016	00:28:05.896	RB1	Deasserted
3	01/29/2016	00:28:34.063	IN101	Asserted

Registro SER paño B3 S/E Chillán

En la oscilografía anterior se aprecia la presencia de una falla bifásica entre las fase A y B del sistema de 66 kV con una corriente de falla en torno a 1000 A, sin presencia de corriente residual de acuerdo al registro del Reporte de Eventos previo. La falla es detectada por las funciones de protección 21 (zonas 3, 2 y 1 secuencialmente) según se observa en el registro de eventos SER asociado, teniéndose que la orden de trip sobre el 52B3 de S/E Chillán es enviada por la protección de distancia 21 zona 1 en un tiempo de operación instantáneo.

Junto con la orden de trip sobre el 52B3 de S/E Chillán, se activa el ciclo de reconexión automático asociado (canal digital 79CY=1) de acuerdo con su lógica de reconexión programada, produciéndose el intento de cierre del 52B3 de S/E Chillán 10.141 segundos después (estimado a partir de los eventos 29 y 19 del registro SER), el que resulta exitoso según se aprecia en el registro de eventos, al no producirse arranques u operaciones de protecciones eléctricas tras el cierre del interruptor.

No obstante lo anterior, 15.521 segundos después del cierre automático del 52B3 de S/E Chillán (tiempo estimado a partir de los eventos 19 y 18 del registro SER), se produce un reencendido de la falla, lo que provoca que las protecciones asociadas a dicho interruptor detecten nuevamente la presencia de una falla, cuyos registros se presentan a continuación.



**Registro oscilográfico paño B3 S/E Chillán, reencendido falla**

Event Report Summary																													
Event Report File:	F:\1_Disco_Duro (Agosto 2012)\4_Transnet 2015\07 Informes Falla\1 IF0225_2015_28-01-2015_LT66kV Chillán-Charrúa\CEV_L_L30_2.CEV																												
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918																												
Frequency:	49.97 # Cycles: 30 Samples/Cycle: 16																												
Event Date/Time:	Thursday, January 28, 2016 23:47:36.557																												
Miscellaneous:	<table border="1"> <tr><td>EVENT</td><td>AB T</td></tr> <tr><td>LOCATION</td><td>44.34</td></tr> <tr><td>SHOT</td><td>1</td></tr> <tr><td>TARGETS</td><td>ZONE1</td></tr> <tr><td>IA</td><td>980</td></tr> <tr><td>IB</td><td>886</td></tr> <tr><td>IC</td><td>124</td></tr> <tr><td>IP</td><td>0</td></tr> <tr><td>IG</td><td>1</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>1501</td></tr> <tr><td>NFREQ</td><td>50</td></tr> <tr><td>PRE_FAULT_CYCLES</td><td>15.000</td></tr> <tr><td>START_TIME</td><td>01/28/2016 23:47:36.258</td></tr> <tr><td>TRIG_TIME</td><td>01/28/2016 23:47:36.557</td></tr> </table>	EVENT	AB T	LOCATION	44.34	SHOT	1	TARGETS	ZONE1	IA	980	IB	886	IC	124	IP	0	IG	1	3I2	1501	NFREQ	50	PRE_FAULT_CYCLES	15.000	START_TIME	01/28/2016 23:47:36.258	TRIG_TIME	01/28/2016 23:47:36.557
EVENT	AB T																												
LOCATION	44.34																												
SHOT	1																												
TARGETS	ZONE1																												
IA	980																												
IB	886																												
IC	124																												
IP	0																												
IG	1																												
3I2	1501																												
NFREQ	50																												
PRE_FAULT_CYCLES	15.000																												
START_TIME	01/28/2016 23:47:36.258																												
TRIG_TIME	01/28/2016 23:47:36.557																												

**Reporte de Eventos paño B3 S/E Chillán, reencendido falla**

En la oscilografía anterior se aprecia nuevamente la presencia de una falla en el sistema de 66 kV, de característica bifásica entre las fase A y B del sistema de 66 kV, con una corriente de falla también en torno a 1000 A, y sin presencia de corriente residual de acuerdo al registro del Reporte de Eventos asociado. Esta falla es detectada por las funciones de protección 21 (zonas 3, 2 y 1 secuencialmente) según se observa en el registro de eventos SER, teniéndose que la orden de trip sobre el 52B3 de S/E Chillán es enviada nuevamente por la protección de distancia 21 zona 1 en un tiempo de operación instantáneo. Tras lo anterior el esquema de reconexión automática pasa a estado de bloqueo (canal digital 79LO=1).

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

- Detalle de la generación programada para el día 28 de enero de 2015 (Anexo N°1)
- Detalle de la generación real del día 28 de enero de 2015 (Anexo N°2)
- Detalle del Movimiento de Centrales e Informe de Novedades Relevantes del CDC correspondientes al día 28 de enero de 2015 (Anexo N°3)
- Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 28 de enero de 2015 (Anexo N°4)
- Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC por Transnet S.A. (Anexo N°5)
- Otros antecedentes aportados por Transnet S.A. (Anexo N°6)

## 9. Análisis de las actuaciones de protecciones

### 9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

La falla en la línea 66 kV Charrúa - Chillán se origina ante descarga eléctrica entre fases ocurrida en su tramo Charrúa - Tap Tres Esquinas, causada por "robo de conductor, realizado por vándalos, que lanzan elemento para producir una falla entre fases y tierra, entre las estructuras N°71 y N°82, para luego realizar el robo de conductores entre estas estructuras", ubicadas a 42.5 km de S/E Chillán aproximadamente, de acuerdo con lo informado por Transnet S.A.

La propiedad de la instalación afectada corresponde a Transnet S.A., y habría terceros que intervinieron directamente en la causa de la falla

### 9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

De acuerdo con los antecedentes proporcionados por los coordinados involucrados:

- Se concluye correcta operación de la protección de distancia de fase 21 zona 1 del 52B3 de S/E Chillán
- Se concluye correcta operación del esquema de reconexión automática 79 asociado al 52B3 de S/E Chillán
- Se concluye correcta operación de la protección de distancia de fase 21 zona 1 asociada al 52B3 de S/E Chillán al producirse el reencendido de la falla tras el cierre automático de dicho interruptor

### 9.3 Desempeño EDAC

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAC ante este evento

### 9.4 Desempeño EDAG

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAG ante este evento

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

No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 28-01-2015

## 11. Recomendación respecto de las instalaciones a las cuales la DO debería solicitar una auditoría

No se solicitó información adicional

Para el análisis de esta falla no se requirió la realización de auditorías en ninguna de las instalaciones del SIC

## ANEXO N° 1

Detalle de la generación programada para el día 28 de enero de 2015



Operación Programada del Sistema Interconectado Central

Table with columns for date (17 Nov 2011), time (1:00, 2:00, 3:00, etc.), and various generator codes (Bago, Bago1, Bago2, etc.). Each cell contains numerical values representing power output or status for that specific time and generator. The table is organized into multiple sections with sub-headers like 'Unidad', 'Código', and 'Módulo'.

ANEXO N° 2  
Detalle de la generación real del día 28 de enero de 2015



ANEXO N° 3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe de Novedades Relevantes  
del CDC correspondientes al día 28 de enero de 2015

Fecha: miércoles 28/01/2015								
	Sincron. de Unidad	POTENCIA (EN MW)			MOTIVO	Etapa de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central
		SUBE	BAJA	QUEDA				
00:00		Nehuenco II		260	Control suministro de GNL.	NEHUENCO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
00:02		Ventanas 1	20	40	Limpieza de cajas del condensador.			(6) E/S
00:16		San Isidro	230	0	Control Suministro de Gas	SANISIDRO_GNL_CA		(8) F/S
00:25		Taltal 2		65	Control transferencia L220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo.	TALTAL_2_GNL_1		(6) E/S
00:41		La Higuera	55	0	U-1 con SDCF.		Normal	(8) F/S
00:45		Ralco	50	140	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
00:55		Taltal 1	65	0	Control transferencia L220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo.	TALTAL_1_GNL_1		(8) F/S
00:59		Ralco	50	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
01:15		Nehuenco I	290	0	Inicia retiro para conmutar a GNL por disponibilidad.	NEHUENCO_1_DIE		(8) F/S
01:23		Ventanas 1	30	70	Finaliza limpieza de cajas del condensador y continúa en pruebas.			(6) E/S
02:12		Los Vientos TG	60	120	QCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(7) E/S Plena Carga
02:14		Ralco	90	0	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
02:32		Los Vientos TG	60	60	DCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(5) E/S Min Técnico
02:39		Nehuenco I	90	90	TG sincronizada con GNL por disponibilidad.	NEHUENCO_1_GNL		(6) E/S
02:42		Los Vientos TG	60	0	DCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(8) F/S
02:43		Espinos	40	60	DCR	Espinos_1		(6) E/S
03:01		Espinos	60	0	DCR	Espinos_1		(8) F/S
03:18		Coronel TG	45	0	DCR	TG_CORONEL		(8) F/S
03:21		Los Pinos	60	30	DCR	LOSPINOS		(5) E/S Min Técnico
03:40		Nehuenco I	170	260	TV sincronizada y ciclo no sube a plena carga por control suministro de GNL.	NEHUENCO_1_GNL		(5) E/S Min Técnico
03:43		Los Pinos	30	0	DCR	LOSPINOS		(8) F/S
03:44		Valdivia	23	55	DCR	VALDIVIA_3_EUCA		(7) E/S Plena Carga
03:45		Canutillar	50	100	DCR		Normal	(6) E/S
03:55		Canutillar	40	60	DCR, no se retira por control transferencia L220 kV Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia.		Normal	(6) E/S
04:03		Cipreses		25	No baja por restricciones de riego.	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
04:03		Arauco	4	20	DCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
04:03		Cementos BioBio		6	Continúa limitada a M/T y no se retira por costo de partida y pronta subida de carga.	CEMENTOS_BIOBIO_FO6		(6) E/S
04:03		Lautaro_1	4	22	DCR	LAUTARO_1_BLOQUE_2		(7) E/S Plena Carga
04:03		Celco	2	3	DCR	CELCO_1		(7) E/S Plena Carga
04:03		Arauco	10	10	DCR	ARAUCO_1		(7) E/S Plena Carga
04:03		San Isidro II	80	300	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
04:05		Ventanas 2	50	110	Con SICF por retrolavado de condensador por afluencia de huiros.			(6) E/S
04:27		San Isidro II	20	320	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
04:32		San Isidro II	30	350	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
05:03		Santa María	40	330	Limitada por trabajos programados			(6) E/S
05:19	05:24	Ralco	90	90	Solicitada por cambio de regulación.	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
05:27		Ralco	30	120	U-1 toma la regulación de frecuencia.	RALCO_sinv	Normal	(1) E/S Reguladora
05:27		Colbún	130	0	Deja la regulación de frecuencia.	COLBUN_sinv	Agotamiento	(8) F/S
05:30		Ventanas 2	60	170	Cancelada SICF y continúa limitada.			(6) E/S
05:34		Pangue	50	100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
05:35		Canutillar	10	70	Control transferencia L220 kV Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia.		Normal	(6) E/S
05:57		Machicura	6	31	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
06:15		Pangue	50	150	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
06:24		Energía Pacifico	17	17	Sincronizada en pruebas.			(7) E/S Plena Carga
06:34		Canutillar	10	80	Control transferencia L220 kV Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia.		Normal	(6) E/S
06:45		Santa María	40	370	Finaliza trabajos programados.			(7) E/S Plena Carga
07:03		San Isidro II	30	380	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
07:04		Arauco	10	20	QCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
07:04		Celco	2	5	QCR	CELCO_2		(7) E/S Plena Carga
07:04		Lautaro_1	4	26	QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_3		(7) E/S Plena Carga
07:04		San Isidro	165	165	QCR, disponibilidad de GNL.	SANISIDRO_GNL_CA		(5) E/S Min Técnico
07:10		Guacolda 2	50	100	Control transferencia L220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo.			(6) E/S
07:23	07:43	San Isidro	65	230	QCR	SANISIDRO_GNL_CA		(7) E/S Plena Carga
07:24		Canutillar	70	150	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga
07:32		Arauco	4	24	QCR	ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga
07:38		Guacolda 2	25	75	Control transferencia L220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo.			(5) E/S Min Técnico
07:40		Energía Pacifico		17	Cancelada SDCF			(7) E/S Plena Carga
08:00		Nehuenco I	30	290	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga
08:00		Nehuenco II	120	380	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
08:08		Pehuenche	120	120	QCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
08:20		Guacolda 1	75	75	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(5) E/S Min Técnico
08:26		Cipreses	12	37	QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
08:29		Rapel	40	40	QCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico

08:56	Colbún	100	100	A Programa	COLBUN_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
09:04	Rapel	40	80	QCR		Agotamiento	(6) E/S
09:15	Rapel	60	140	QCR		Agotamiento	(6) E/S
09:15	Valdivia	4	59	QCR	VALDIVIA_4_EUCA		(7) E/S Plena Carga
09:15	Nueva Renca	30	330	QCR	NRENCA_FA_GLP		(7) E/S Plena Carga
09:15	Coronel TG	45	45	QCR	TG_CORONEL		(7) E/S Plena Carga
09:15	Los Pinos	95	95	QCR	LOSPINOS		(7) E/S Plena Carga
09:22	Pehuenche	50	170	QCR		Agotamiento	(6) E/S
09:25	Cipreses	23	60	Por riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
09:57	Angostura	30	100	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
10:00	Colbún	40	140	A Programa	COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
10:10	Pehuenche	70	240	QCR		Agotamiento	(6) E/S
10:51	Pehuenche	100	340	QCR		Agotamiento	(6) E/S
11:02	Pehuenche	200	340	U-1 toma la regulación de frecuencia.		Agotamiento	(1) E/S Reguladora
11:02	Ralco	180	300	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:28	Guacolda 4	50	100	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(6) E/S
11:43	Colbún	100	240	QCR	COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
11:59	Pangue	50	200	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
13:47	Guacolda 4	25	75	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(5) E/S Min Técnico
14:18	Los Vientos TG	120	120	QCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(7) E/S Plena Carga
14:18	Espinos	100	100	QCR	Espinos_1		(7) E/S Plena Carga
14:23	Guacolda 3	30	120	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(6) E/S
14:45	Cipreses	30	30	Control riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
15:11	Guacolda 3	45	75	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(5) E/S Min Técnico
15:20	Ralco	50	250	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
15:35	Guacolda 3	25	100	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(6) E/S
15:40	PV Salvador	11	54	Control transferencia L220 kV San Andres - Cardones (28°C = 179)			E/S En Pruebas
15:40	PE Taltal	19	35	Control transferencia L220 kV San Andres - Cardones (28°C = 179)			E/S En Pruebas
16:14	16:30 NEWEN	13	13	Disponibilidad de gas	NEWEN_GN1		(7) E/S Plena Carga
16:31	Guacolda 4	25	100	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas ( Guacolda 3 Cumple a las 17:35 hrs. T de estabilización )			(6) E/S
16:38	Ralco	50	200	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:05	Ralco	50	150	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:11	PV Salvador	7	61	Control transferencia L220 kV San Andres - Cardones (26°C = 191)			E/S En Pruebas
17:11	PE Taltal	10	44	Control transferencia L220 kV San Andres - Cardones (26°C = 191)			E/S En Pruebas
17:28	Ralco	60	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
17:45	Rapel	60	80	DCR		Agotamiento	(6) E/S
17:47	PE Taltal	6	50	Control transferencia L220 kV San Andres - Cardones (26°C = 191), Finalizado control Tx.			E/S En Pruebas
17:53	Rapel	40	40	DCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
17:56	Colbún	60	180	DCR	COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
18:02	Colbún	40	140	DCR	COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
18:06	Colbún	40	100	DCR	COLBUN_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
18:12	Rapel	35	75	QCR		Agotamiento	(6) E/S
18:13	Pangue	50	250	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
18:21	Pangue	30	220	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
18:35	Guacolda 3	50	150	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(7) E/S Plena Carga
18:56	Rapel	35	40	DCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
18:56	Pangue	70	150	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:08	Pangue	50	100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:15	Guacolda 4	50	150	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(7) E/S Plena Carga
19:17	Guacolda 2	75	150	Con SICF por chequeo de funcionamiento del precipitador electrostático,			(7) E/S Plena Carga
19:31	Guacolda 1	75	150	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(7) E/S Plena Carga
19:31	Guacolda 2	150	150	Cancelada SICF por chequeo de funcionamiento del precipitador electrostático.			(7) E/S Plena Carga
19:36	NEWEN	13	0	Control Suministro de Gas	NEWEN_GN1		(8) F/S
19:42	Angostura	30	70	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:00	Colihues	11	11	Se deja solicitado. Por tiempo de puesta en servicio. U-2 continúa con SDCF.	COLIHUES_HFO		(7) E/S Plena Carga
20:03	Ralco	90	0	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
20:19	20:35 Taltal 1	65	65	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas	TALTAL_1_GNL_1		(5) E/S Min Técnico
20:29	Machicura	6	25	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
20:42	Rapel	40	0	DCR		Agotamiento	(8) F/S
20:54	Ralco	90	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
20:56	Angostura	70	140	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:58	Colbún	50	150	QCR	COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
20:59	Taltal 1	25	90	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas	TALTAL_1_GNL_1		(6) E/S
21:11	Ralco	60	150	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:13	Rapel	40	40	QCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
21:17	Taltal 2	35	100	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas	TALTAL_2_GNL_1		(6) E/S

21:23	Ralco	50	200	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:36	Rapel	35	75	QCR		Agotamiento	(6) E/S
22:00	Taltal 2	25	75	Limitada a 75 MW.	TALTAL_2_GNL_1		(6) E/S
22:11	Punta Colorada		0	No solicitada por tiempo y costo de partida.	P_COLORADA_IFO		(8) F/S
22:11	El Peñón	20	20	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(5) E/S Min Técnico
22:45	Ralco	60	140	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:48	El Peñón	20	40	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(6) E/S
22:53	Ralco	50	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
23:00	Rapel	35	40	DCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
23:00	Nueva Renca	30	300	Retira FA_GLP por control de emisiones de ruido.	NRENCA_GNL. E.		(7) E/S Plena Carga
23:09	Rapel	40	0	DCR		Agotamiento	(8) F/S
23:12	Colbún	50	100	DCR	COLBUN_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
23:16	Pangue	50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:17	El Peñón	10	30	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(6) E/S
23:18	Angostura	40	100	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:27	Angostura	60	40	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:33	El Peñón	10	20	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(5) E/S Min Técnico
23:36	Espinos	60	40	DCR	Espinos_1		(6) E/S
23:45	Espinos	40	0	DCR	Espinos_1		(8) F/S
23:49	Los Vientos TG	60	60	DCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(5) E/S Min Técnico
23:52	El Peñón	20	0	Control Tx Línea de 220 kV Pan de Azúcar - Don Goyo - Las Palmas			(8) F/S
23:56	Los Vientos TG	60	0	DCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(8) F/S

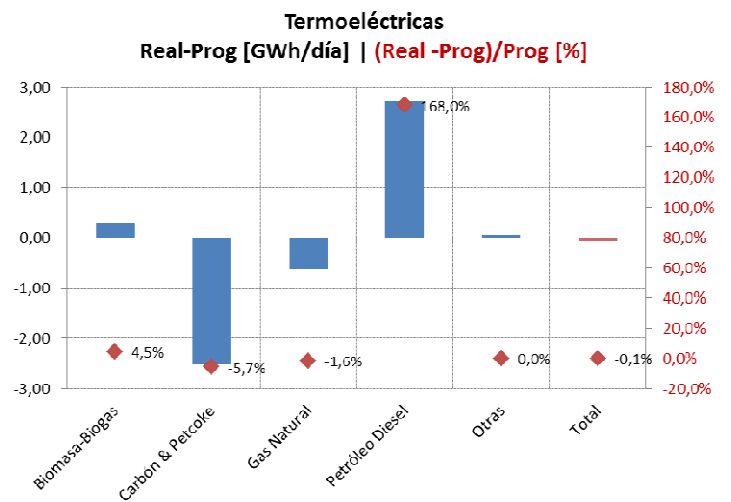
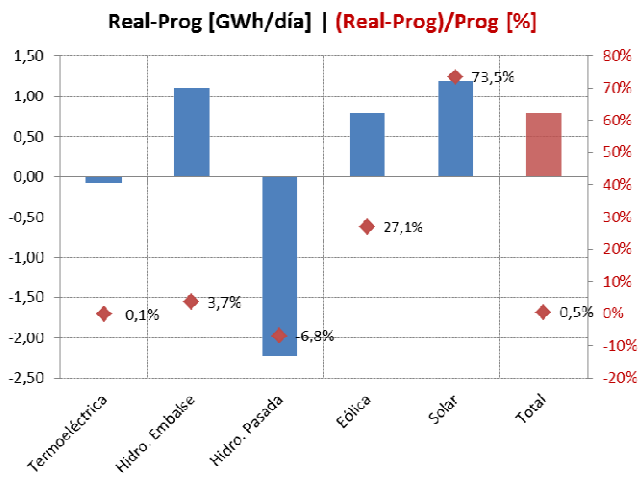
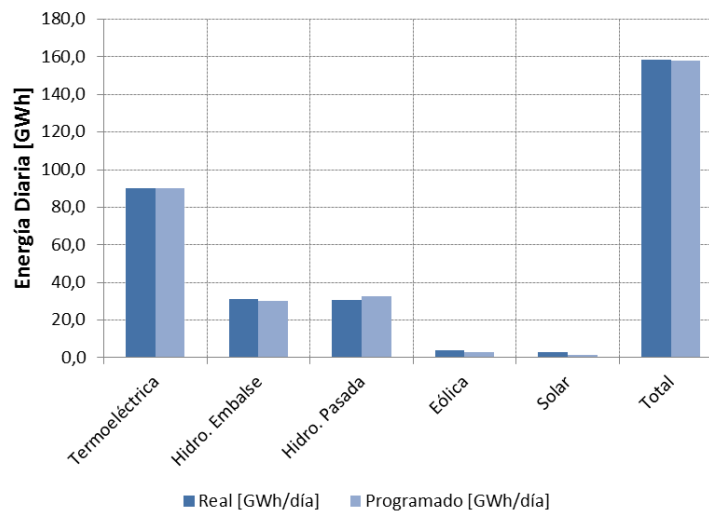
# NOVEDADES RELEVANTES

## DÍA: Miércoles, 28 de enero de 2015.

### 1. RESUMEN EJECUTIVO

#### 1.1. GENERACIÓN SISTEMA

GENERACIÓN REAL Y PROGRAMADA: 28/01/2015





## 1.2. PRECIPITACIONES

Estación	Últimas 24 horas	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año Pasado igual fecha
Rapel	0,0	0	0,4	0
La Invernada	0,0	0	9,8	0
Melado	0,0	0	7,4	0
Colbún	0,0	0	16,7	0,5
Laja	0,0	0	28,2	13
Pangué	0,0	0	50,3	40,2
Chapo	0,0	7,5	146,3	159,5

## 1.3. ESTADO CENTRALES

Estado	CENTRALES
Indisponibilidad por Falla	Blanco Cenizas Const. Elektr.+Maule Juncalito Laguna Verde TG Laja CMPC Nueva Aldea 2 Pilmaiquén Quellón 2 Kdm (Loma Los Colorados)
Programa de Mantenimiento Mayor	Bocamina Santa Fe Energía Ventanas 1
Informe de Limitación de Unidad Generadora	Antuco Calle Calle Cementos Bio Bio Chuyaca El Peñón Eólica El Arrayan Guacolda 1 Guacolda 2 Machicura Masisa Peuchén Ralco San Isidro 2 Diesel San Isidro Diesel Ventanas 2 Quintero Diesel
Solicitud de desconexión de curso forzoso	Antihue TG Bocamina II Colihue_IFO Energía Pacífico La Higuera San Isidro GNL

## 2. DETALLE OPERACIÓN DEL SIC

### 2.1. CENTRALES EN SERVICIO

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Abanico	840,0	783,0	-6,79		Los Corrales II	0,0	0,0	0,00	
Alfalfal	4144,0	3856,4	-6,94		Los Hierros	72,0	85,8	19,17	
Allipén	48,0	46,8	-2,50		Los Molles	41,0	46,0	12,20	
Alto Renaico	0,0	0,0	0,00		Los Morros	60,0	60,5	0,83	
Angostura	2030,0	1874,0	-7,68		Los Padres	0,0	0,0	0,00	
Antihue TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Los Pinos	1500,0	1722,0	14,80	
Antuco	3473,0	3504,0	0,89	IL	Los Quilos	710,0	732,5	3,17	
Arauco	526,0	433,6	-17,57		Los Vientos	0,0	1183,0	(*)	GNP
Auxiliar del Maipo	92,0	100,8	9,61		Machicura	684,0	690,0	0,88	IL
Biogás Ancalí	0,0	0,0	0,00		Maisan	4,0	3,6	-11,00	
Blanco	0,0	0,0	0,00	IF	Maitenes	312,0	290,0	-7,05	
Bocamina	0,0	0,0	0,00	PMM	Mallarauco	67,0	66,6	-0,60	
Bocamina II	0,0	0,0	0,00	SDCF	Mampil	215,0	185,9	-13,55	
Callao	2,0	2,4	19,00		María Elena	0,0	0,0	0,00	
Calle Calle	0,0	0,0	0,00	IL	Mariposas	71,0	65,7	-7,46	
Campiche	6528,0	6528,0	0,00		Masisa	216,0	207,4	-3,98	IL
Candelaria 1 GN	0,0	0,0	0,00		Monte Patria+Punitaqui	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 1 GNL	0,0	0,0	0,00		Muchi	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 1 Diesel	0,0	0,0	0,00		Nalcas	30,0	29,3	-2,37	
Candelaria 2 GN	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B DIE	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 GNL	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B GAS	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 Diesel	0,0	0,0	0,00		Nehuenco Diesel	450	507,0	12,67	
Canutillar	3230,0	3343,0	3,50		Nehuenco Gas	6070,0	6202,0	2,17	
Capullo	73,0	61,3	-16,03		Nehuenco II	0,0	0,0	0,00	
Cardones	0,0	0,0	0,00		Nehuenco II Diesel	0,0	0,0	0,00	
Carena	227,0	226,6	-0,18		Nehuenco II GNL	8160,0	7878,0	-3,46	
Celco	112,0	152,4	36,07		Newen	0,0	40,4	GNP	
Cementos Bío Bío	120,0	174,2	45,17	IL	Nueva Aldea 1	336,0	170,2	-49,35	
Cenizas	0,0	0,0	0,00	IF	Nueva Aldea 2	0,0	0,0	0,00	IF
Chacabuquito	455,0	467,4	2,73		Nueva Aldea 3	888,0	568,5	-35,98	
Chacayes	2640,0	2729,7	3,40		Nueva Renca Diesel	0,0	0,0	0,00	
Chiburgo	456,0	400,0	-12,28		Nueva Renca GNL	7710,0	7889,0	2,32	
Chiloé	0,0	0,0	0,00		Nueva Ventanas	6528,0	6612,0	1,29	
Cholguán	216,0	193,4	-10,46		Ojos de Agua	192,0	203,6	6,04	
Chuyaca	0,0	0,0	0,00	IL	Olivos	0,0	0,0	0,00	
Cipreses	935,0	729,0	-22,03		P. Valdivia	704,0	426,4	-39,43	
CMPC Pacifico	552,0	643,0	16,49		Palmucho	672,0	648,0	-3,57	
CMPC Santa Fe	0,0	381,5	GNP		Pangue	2810,0	3025,0	7,65	
Colbún	3244,0	3328,0	2,59		Pehuenche	4327,0	4185,0	-3,28	
Colihues_DIE	0,0	0,0	0,00		Pehui	13,0	19,9	53,08	
Colihues_IFO	0,0	0,0	0,00	SDCF	Petropower	1560,0	1622,0	3,97	
Colmito	0,0	0,0	0,00		Peuchén	331,0	284,6	-14,03	IL
Concón	0,0	0,0	0,00		Pichilonco	0,00	0,00	0,00	
Const. Elektr.+Maule	0,0	0,2	GNP	IF	Pilmaiquén	280,0	285,0	1,79	IF
Coronel TG Diesel+Gas	172,0	656,1	281,45		Providencia	36,0	36,0	0,00	
Coya	288,0	293,4	1,87		Puclaro	10,0	9,4	-6,50	
Curauama y Casablanca	0,0	0,0	0,00		Pullinque	260,0	262,5	0,96	
Curillinque	2041,0	1955,0	-4,21		Punta Colorada	0,0	0,0	0,00	
Degañ	0,0	0,0	0,00		Puntilla	415,0	362,3	-12,70	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Diego de Almagro	0,0	0,0	0,00		Purísima	8,0	7,8	-2,50	
Don Walterio	13,0	3,2	-75,69		Quellón 2	0,0	0,0	0,00	IF
Dongo	3,0	5,4	80,00		Queltehues	1036,0	1020,0	-1,54	
El Canelo	41,0	40,8	-0,49		Quillaileo	0,00	0,00	0,00	
El Diuto	0,0	0,0	0,00		Quilleco	576,0	514,0	-10,76	
El Llano	29,0	26,6	-8,28		Quintero Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
El Manzano	72,0	71,7	-0,42		Quintero GNL	0,0	0,0	0,00	
El Peñón	0,0	47,9	GNP	IL	Ralco	3772,0	3691,0	-2,15	IL
El Salvador	0,0	0,0	0,00		Rapel	250,0	1516,0	(*) 506,40	
El Tártaro	0,0	0,0	0,00		Reca	4,0	4,0	0,75	
El Toro	5170,0	5143,0	-0,52		Renaico	119,0	120,7	1,43	
El Totoral+Quintay+Placilla	0,0	0,0	0,00		Renca	0,0	0,0	0,00	
Emelda (I + II)	0,0	0,0	0,00		Rincón	5,0	4,8	-4,00	
Energía Bío Bío	0,0	165,9	GNP		Río Huasco	0,0	0,0	0,00	
Energía León	0,0	0,0	0,00		Roblería	57,0	34,1	-40,18	
Energía Pacífico	384,0	283,5	-26,17	SDCF	Rucatayo	240,0	214,0	-10,83	
Enor Esperanza(DS +TG)	0,0	0,0	0,00		Rucúe	1337,0	1265,0	-5,39	
Ensenada	14,0	15,0	7,14		San Andrés	960,0	984,3	2,53	
Eólica Canela	232,0	323,3	39,35		San Clemente	97,0	101,0	4,12	
Eólica El Arrayan	442,0	452,8	2,44	IL	San Francisco de Mostazal	0,0	0,0	0,00	
Eólica Lebu	32,0	0,0	-100,00		San Gregorio	0,0	0,0	0,00	
Eólica Los Cururos	489,0	477,7	-2,31		San Ignacio	70,0	69,0	-1,43	
Eólica Monteredondo	139,0	155,8	12,09		San Isidro 1 CC	0,0	0,0	0,00	
Eólica Cuel	389,0	401,3	3,16		San Isidro 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Parque Taltal	0,0	1034,0	(*) GNP		San Isidro 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Colorada	112,0	76,9	-31,34		San Isidro 2 GNL	8660,0	8832,0	1,99	
Eólica Punta Palmeras	132,0	207,7	57,35		San Isidro Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica San Pedro	490,0	73,3	-85,04		San Isidro GNL	4720,0	3867,0	(*) -18,07	SDCF
Eólica Talinay	347,0	395,0	13,83		San Lorenzo	0,0	0,0	0,00	
Eólica Totoral	119,0	133,0	11,76		Santa Fe Energía	0,0	0,0	0,00	PMM
Eólica Ucuquer	14,0	11,4	-18,50		Santa Lidia	0,0	0,0	0,00	
Eólica Ucuquer 2	19,0	14,0	-26,53		Santa María	8880,0	8752,0	-1,44	
Escuadrón (Ex FPC)	288,0	290,9	1,01		Santa Marta	312,0	295,2	-5,38	
Espinosa	0,0	1214,1	(*) GNP		Sauce Andes	23,0	21,5	-6,52	
Estancilla	0,0	0,0	0,00		Sauzal	1659,0	1669,0	0,60	
Eyzaguirre	26,0	26,4	1,54		Sauzal 60	0,0	0,0	0,00	
Florida	470,0	424,0	-9,79		Sauzalito	267,0	267,0	0,00	
Gorbea	0,0	0,0	0,00		Solar Chañares	0,0	207,0	GNP	
Guacolda 1	3648,0	2748,0	(*) -24,67	IL	Solar Lalackama	0,0	269,0	GNP	
Guacolda 2	3014,0	2695,0	-10,58	IL	Solar Diego de Almagro	192,0	253,0	31,77	
Guacolda 3	3648,0	3482,0	-4,55		Solar Esperanza	18,00	17,8	-1,11	
Guacolda 4	3648,0	3194,2	-12,44		Solar Las Terrazas	0,0	24,4	GNP	
Guayacán	308,0	298,1	-3,21		Solar Llano de Llampos	848,0	879,8	3,75	
Hídrico Collil	6,0	10,8	80,00		Solar Lomas Colorada	15,0	14,9	-0,47	
Hidrobonito mc1	34,0	32,9	-3,24		Solar Pama	20,0	15,1	-24,55	
Hidrobonito mc2	8,0	8,2	1,87		Solar PV. Salvador	0,0	627,1	GNP	
H. Laja	0,0	0,0	0,00		Solar San Andrés	476,0	450,1	-5,44	
Horcones TG GN	0,0	0,0	0,00		Solar Santa Cecilia (ex Avenir)	18,0	18,8	4,44	
Horcones TG Diesel	0,0	0,0	0,00		Solar SDGx01 (Andacollo)	8,0	6,3	-21,25	
Hornitos	1010,0	955,5	-5,40		Solar Tambo Real	21,0	20,4	-2,86	
Huasco TG	0,0	0,0	0,00		Solar Techos Altamira	0,00	0,18	GNP	
Isla	1603,0	1577,0	-1,62		Taltal 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Juncal	600,0	531,2	-11,47		Taltal 1GNL	355,0	362,0	1,97	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Juncalito	0,0	5,6	GNP	IF	Taltal 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Kdm (Loma Los Colorados)	384,0	359,0	-6,51	IF	Taltal 2 GNL	2205,0	1638,0	-25,71	
La Arena	0,0	12,8	GNP		Teno	0,0	0,0	0,00	
La Confluencia	2383,0	2164,4	-9,17		Termopacífico	0,0	0,0	0,00	
La Higuera	2802,0	1861,5	(*) -33,57	SDCF	Trapén	0,0	0,0	0,00	
La Paloma	0,0	0,0	0,00		Trebal	0,0	124,2	GNP	
Laguna Verde TG	0,0	0,0	0,00	IF	Trueno	126,0	9,7	-92,30	
Laguna Verde TV	0,0	0,0	0,00		Truful-Truful	18,0	18,2	1,06	
Laja CMPC	0,0	0,0	0,00	IF	Ventanas 1	2400,0	1645,0	-31,46	PMM
Laja Energía Verde	240,0	158,0	-34,17		Ventanas 2	3840,0	3909,0	1,80	IL
Las Vegas	0,0	0,0	0,00		Viñales	528,0	649,4	22,99	
Las Vertientes	33,0	15,3	-53,64		Volcán	307,0	301,0	-1,95	
Lautaro (1+2)	608,0	1098,8	80,72		Yungay 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Licán	73,0	57,5	-21,23		Yungay 1 Gas	0,0	0,0	0,00	
Licantén	144,0	124,4	-13,61		Yungay 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Linares Norte	0,0	0,0	0,00		Yungay 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Lircay	463,0	462,6	-0,09		Yungay 3 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Lleuquero	0,0	0,0	0,00		Yungay 3 Gas	0,0	0,0	0,00	
Loma Alta	941,0	883,0	-6,16		Yungay 4 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Los Bajos	124,0	124,0	-0,02		Otra Generación	0,0	61,9	GNP	
Los Corrales I	0,0	0,0	0,00						

**Otra Generación:** Centrales Los Sauces, Malleco, Victoria, Chufquén, Curacautín, Pelohuén, Valdivia SGA, Skretting, Las Pampas, Santa Irene, Tamm, Planta Curicó, Lonquimay, Biomar, Lebu, Cañete, Eagon, Lousiana Pacific, Multiexport, Polincay, Salmofood, Tapihue, Trongol, Watts, Contulmo, HBS, Tomaval, Tirúa.

**GNP:** Generación no programada. **PMM:** Programa de Mantenimiento Mayor; **PMMep:** Programa de Mantenimiento Mayor con extensión de plazo; **IF:** Indisponibilidad por Falla.; **IL:** Informe de Limitación de Unidades Generadoras; **SDCF:** Solicitud de desconexión de curso forzoso; **S/I:** Sin información.

**(\*) JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES.** (>12,5 % y (Ep-Er) > 0,5 % de Et).

- C. Eólica Parque Taltal: GNP por pruebas.
- C. Espinos: GNP por Cmg.
- C. Guacolda 1: Menor generación real por control de transferencia de L. 220 kV Las Palmas – Don Goyo  
- Pan de Azúcar.
- C. La Higuera: Menor generación real por indisponibilidad de U-1.
- C. Los Vientos: GNP por Cmg.
- C. Rapel: Mayor generación real por Cmg.
- C. San Isidro: Menor generación real por control de suministro de GNL.

## 2.2. DEMANDAS MÁXIMAS Y CONSUMOS

	Demanda Máxima	Hora	Demanda Punta	Hora	Generación
Programado [MWh]	7541	16			157813
Real [MWh]	7474	16			158614
Desviación [MWh]	-67				801
Desviación [%]	-0,89				0,51

### 2.3. TOTAL GENERACIÓN HIDRÁULICA, TÉRMICA, EÓLICA Y SOLAR.

		Total Generación	
		[MWh]	[%]
Hidráulica :	Pasada	30576	19,3
	Embalse	31291	19,7
	Sub-Total	61866	39,0
Térmica		90188	56,9
Eólica		3756	2,4
Solar		2804	1,8
<b>Total Generación</b>		158614	100,0

### 2.4. COTAS DE EMBALSES (m.s.n.m.) 24:00 hrs. 28/01/2015

Embalse	Programada	Real	Desviación
Rapel	104,17	104,06	-0,11
La Invernada	1315,14	1315,12	-0,02
Melado	640,61	641,07	0,46
Colbún	425,51	425,52	0,01
Laja	1321,88	1321,87	-0,01
Pangue	507,89	507,09	-0,80
Ralco	704,91	704,97	0,06
Lago Chapo	227,20	227,14	-0,06

### 3. COMPORTAMIENTO DEL SIC (De 00:00 a 24:00 hrs.)

- 00:00 hrs. C. Colbún U-1 regula frecuencia.
- 00:00 hrs. Cs. Laja 1, Lautaro Comasa 2, Alto Renaico, Los Hierros II, Lleuquereo PMG, Eólica Taltal, CMPC Santa Fe, PFV El Salvador, Chañares, Lalackama y Pulelfu PMG continúan en pruebas.
- 00:00 hrs. Cs. El Toro, Colbún, Pehuenche y Rapel continúan en condición de agotamiento.
- 00:00 hrs. Chilectra SDAC deshabilitado.
- 00:02 hrs. C. Ventanas I baja su generación a 40 MW para realizar retrolavado de cajas del condensador.
- 00:16 hrs. C. San Isidro CA inicia retiro por control suministro de GNL.
- 00:41 hrs. C. La Higuera U-1 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Reparar sello del eje de la turbina.
- 01:15 hrs. C. Nehuenco inicia retiro para cambiar combustible de diésel a GNL.
- 01:23 hrs. C. Ventanas I finaliza retrolavado y sube a 80 MW. Continúa en pruebas.
- 01:33 hrs. C. Nehuenco TV F/S.
- 02:10 hrs. C. Nehuenco TG F/S.
- 02:39 hrs. C. Nehuenco TG sincronizada con GNL por disponibilidad.
- 03:40 hrs. C. Nehuenco TV sincronizada.

- 04:05 hrs. C. Ventanas 2 limitada a 110 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Realizar retrolavado de condensador.
- 05:27 hrs. C. Ralco U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 05:30 hrs. C. Ventanas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 06:00 hrs. C. San Isidro con disponibilidad de GNL, continúa F/S por costo marginal.
- 06:24 hrs. C. Energía Pacífico sincronizada en pruebas.
- 07:00 hrs. Chilectra SDAC habilitado.
- 07:40 hrs. C. Energía Pacífico disponible y E/S.
- 07:43 hrs. C. San Isidro CA sincronizada.
- 07:58 hrs. S/E Maitencillo línea de 220 kV Maitencillo – Cardones 1 con protección 21/21N sistema 2 en servicio, cancelada limitación.
- 11:02 hrs. C. Pehuenche U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 12:30 hrs. línea de 66 kV Melipulli – Puerto Varas 1 y 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Precaución por retiro de material (tierra y ripio) acumulado bajo la línea por parte de contratista particular.
- 17:44 hrs. S/E Florida interruptor de línea de 110 kV Florida – Las Vizcachas 2 indisponible. Causa informada: No obedece orden de cierre.
- 18:52 hrs. línea de 66 kV Melipulli – Puerto Varas 1 y 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 19:17 hrs. C. Guacolda 2 sube a plena generación con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Verificación de funcionamiento del precipitador electrostático.
- 19:31 hrs. C. Guacolda 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 19:55 hrs. C. San Clemente con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Eliminar filtración de agua que aumenta nivel del poso de vaciado con riesgo de trip.
- 21:05 hrs. C. San Clemente cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 22:00 hrs. C. Taltal 2 limitada a 75 MW. Causa informada: Alta temperatura del compartimiento de turbina.
- 23:47 hrs. línea de 66 kV Charrúa – Chillán, tramo Chillán – Tap Tres Esquinas interrupción forzada por protecciones, se pierden 13,3 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Quilmo y Tres Esquinas.
- 23:59 hrs. Chilectra deshabilitado SDAC.

#### 4. SCADA Y COMUNICACIONES.

- SS/EE Chagres Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza, datos scada continúan F/S.
- Cs. El Toro, Antuco y Los Molles continúan telecontroladas desde el CEN en pruebas de confiabilidad.
- C. Ralco data cota continúa F/S. Los datos llegan con error.
- Cs. Olivos, Espinos y Renaico data scada continúa F/S. Desde el 12 de enero el enlace ICCP completo está abajo.
- C.C. Barrick hot line del despacho alterno continúa F/S.
- S/E Las Palmas continúa data scada temperatura ambiente F/S. La data está incorrecta, se puede ver en despliegue EDAG Guacolda.
- S/E Cipreses data scada de barra de 154 kV continúa F/S desde el 14 de octubre de 2014.
- C. El Arrayán data de la temperatura ambiente continúa F/S desde el 16 de enero de 2015.

- Cs. El Salvador, Eólica Cuel y Capullo data continúa F/S.
- S/E Itahue data y telecontrol de 220 kV continúa F/S.
- C. Trapén data scada continua F/S.
- C. Colihues data scada continua F/S.
- S/E Charrúa data scada barras de 500, 220 y 154 kV continúa F/S en forma intermitente.
- SS/EE Charrúa, Concepción, Hualpén, Lagunillas, San Vicente y Bocamina sistema scada con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Falla intermitente en los canales de comunicación dirección a Cerro Navia relacionados con las URTs.
- S/E Torquemada paño H2 Ventanas 2 data scada continúa F/S.

## 5. OBSERVACIONES.

- Laguna del Maule promedio extracción diaria es 42,28 m<sup>3</sup>/s.
- 10:00 hrs. Laguna del Maule aumenta extracciones a 45,17 m<sup>3</sup>/s, a solicitud de la DOH.
- Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 50,18 y 49,86 Hz.

ANEXO N° 4  
Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día  
28 de enero de 2015



Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD00619/2015	cge	Subestacion : E.PENON_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Puesta en servicio de nuevo transformador 66/13.2 kV, este nuevo equipo alimentará en forma directa los consumos de la barra de 13.2 kV existente (alimentadores Cerrillos y Tambillos).	28/01/2015	00:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	00:00	28/01/2015	11:19
SD01049/2015	cge	Subestacion : P.AZUCAR_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Cambio de ajustes en protecciones asociadas a interruptor 52B4, línea 66 kV Pan de Azúcar El Peñón. Este cambio esta relacionado con la puesta en servicio del nuevo transformador 66/13.2 kV de S/E El Peñón.	28/01/2015	00:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	03:00	28/01/2015	22:50
SD01064/2015	cge	Subestacion : E.PENON_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Cambio de ajustes en protecciones asociadas a interruptores 52B3, línea 66 kV El Peñón - Andacollo, 52C1 alimentador Cerrillos y 52C2 alimentador Tambillos (nuevas cabeceas 13.2 kV). Este cambio está relacionado con la puesta en servicio del nuevo transformador 66/13.2 kV de S/E El Peñón.	28/01/2015	00:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	03:00	28/01/2015	22:50
SD01069/2015	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220 Línea :RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO1n Tramo: RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Franja de Servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kV Ralco-Charrúa 2. (Durante la faena) Observaciones S/E Ralco: No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. S/E Charrúa: No Reconectar 52J16 ó 52J24. S/E Zona Caída: No Reconectar 52JT Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de Servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kV Ralco-Charrúa 2. (Durante la faena) Observaciones S/E Ralco: No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. S/E Charrúa: No Reconectar 52J16 ó 52J24. S/E Zona Caída: No Reconectar 52JT	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	08:07	28/01/2015	17:45

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD01071/2015	transelec	<p>Subestacion :CHARRUA_____220            Línea :RALCO_____220 -            CHARRUA_____220 CTO2\n Tramo:            RALCO_____220 -            ZONA_CAIDA_____220 Tramo:            ZONA_CAIDA_____220 -            CHARRUA_____220 Intervencion            /Programada Comentario:Equipo:Franja            de Servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja            de servidumbre Descripción del Trabajo            Roce de franja de servidumbre.            Restricciones:Normalización sujeta a            coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo            del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones            con riesgo Línea 220kV Ralco-Charrúa 1            o Línea 220kV Ralco-Charrúa 2. (Durante            la faena) Observaciones S/E Ralco: No            Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3.            S/E Charrúa: No Reconectar 52J16 ó            52J24. S/E Zona Caída: No Reconectar            52JT Ningun Consumo Afectado Fecha            Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00            Fecha Termino:2015-01-28 Hora de            Termino:18:00 Solicita            intervención:ADELVALLETrabajo a            realizar: Roce y pode franja servidumbre</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Franja de Servidumbre            Tipo Trabajo:Roce franja de            servidumbre Descripción del            Trabajo Roce de franja de            servidumbre.            Restricciones:Normalización            sujeta a coordinación Nivel            Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe            de Faenas No Hay            Instalaciones con riesgo Línea            220kV Ralco-Charrúa 1 o            Línea 220kV Ralco-Charrúa 2.            (Durante la faena)            Observaciones S/E Ralco: No            Reconectar 52J1 y 52J4 ó            52J2 y 52J3. S/E Charrúa: No            Reconectar 52J16 ó 52J24.            S/E Zona Caída: No            Reconectar 52JT</p>	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	08:07	28/01/2015	17:45
SD01285/2015	chilquinta	<p>Subestacion : MIRAFLORES____110            Línea : MIRAFLORES____110 -            S.PEDRO____110 CTO1 Tramo :            ACHUPALLAS____110 -            QUILPUE____110 CTO1 Tramo :            MIRAFLORES____110 -            ACHUPALLAS____110 CTO1 Tramo :            QUILPUE____110 -            S.PEDRO____110 CTO1 NO Genera            Indisponibilidad Desconexión /            Programada Ningun Consumo Afectado</p>	Desconexion	Programada	<p>Mantenimiento y reemplazo            de aislación, podas y talas,            revisión y reemplazo de            ferreteria.</p>	28/01/2015	07:00	28/01/2015	19:00	28/01/2015	08:01	28/01/2015	17:16

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD01326/2015	transelec	<p>Subestacion :A.JAHUEL_____220 Otro Elemento :REACTORES\n Elemento: A. Jahuel 220 REACT -93 MVAr</p> <p>Desconexion /Programada</p> <p>Comentario:Equipo:S/E A. Jahuel. Reactor 3 de 220 kV. Tipo</p> <p>Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Mantenimiento programado normal a Reactor 3, transformadores de corriente y pararrayos.</p> <p>Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Delimitación de la zona de trabajo. Puestas a tierra provisionales en bushings del Reactor N° 3, a ambos lados de los transformadores de corriente y pararrayos, previa verificación de ausencia de tensión. Instalaciones con Riesgo S/E Alto Jahuel: Barra principal 220 kV sección 1. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Desconexion	Programada	<p>Equipo:S/E A. Jahuel. Reactor 3 de 220 kV. Tipo</p> <p>Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Mantenimiento programado normal a Reactor 3, transformadores de corriente y pararrayos.</p> <p>Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Delimitación de la zona de trabajo. Puestas a tierra provisionales en bushings del Reactor N° 3, a ambos lados de los transformadores de corriente y pararrayos, previa verificación de ausencia de tensión. Instalaciones con Riesgo S/E Alto Jahuel: Barra principal 220 kV sección 1. Observaciones No hay.</p>	28/01/2015	08:00	28/01/2015	17:00	28/01/2015	07:34	28/01/2015	11:53

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD01379/2015	transelec	<p>Subestacion :ITAHUE_____154 Linea :ITAHUE_____154 - PARRAL_____154n Tramo: ITAHUE_____154 - MAULE_____154 Tramo: MAULE_____154 - LINARES_____154 Tramo: LINARES_____154 - PARRAL_____154 Tramo: MAULE_____154 - YERBAS_BUENAS_____154 Tramo: YERBAS_BUENAS_____154 - LINARES_____154 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Linea 154 kV Itahue-Charrúa Tipo Trabajo:Reemplazo de Aislación Descripción del Trabajo CAMBIO AISLACIÓN EN VARIAS ESTRUCTURAS DE LA LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Itahue: No Reconectar 52A5 S/E Maule: No Reconectar 52AT S/E Linares: No Reconectar 52AT1 S/E Yervas Buenas: No Reconectar 52A1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 KV ITAHUE- CHARRÚA, SECTOR ITAHUE-PARRAL Observaciones Programa de Mantenimiento Correctivo de Líneas Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Linea 154 kV Itahue- Charrúa Tipo Trabajo:Reemplazo de Aislación Descripción del Trabajo CAMBIO AISLACIÓN EN VARIAS ESTRUCTURAS DE LA LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Itahue: No Reconectar 52A5 S/E Maule: No Reconectar 52AT S/E Linares: No Reconectar 52AT1 S/E Yervas Buenas: No Reconectar 52A1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 KV ITAHUE- CHARRÚA, SECTOR ITAHUE- PARRAL Observaciones Programa de Mantenimiento Correctivo de Lineas</p>	28/01/2015	09:00	28/01/2015	17:00	28/01/2015	09:40	28/01/2015	17:08
SD01424/2015	gener	<p>Subestacion : GUACOLDA_____220 Linea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO1 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado</p>	Intervencion	Programada	<p>Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Desde Patio de salida a estructura N° 94. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Maitencillo: No reconectar interruptor 52J5 En S/E Guacolda: No reconectar interruptor 52J1</p>	28/01/2015	08:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	07:15	28/01/2015	15:31
SD01437/2015	gener	<p>Subestacion : GUACOLDA_____220 Linea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado</p>	Intervencion	Programada	<p>Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Desde Patio de salida a estructura N° 94. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Maitencillo: No reconectar interruptor 52J6 En S/E Guacolda: No reconectar interruptor 52J2</p>	28/01/2015	08:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	07:15	28/01/2015	15:31

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD01509/2015	gener	Subestacion : GUACOLDA____220 Linea : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO3 Tramo : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO3 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavados de asialción con sistema energizado. Desde patio de mufas a estructura N° 114	28/01/2015	08:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	07:15	28/01/2015	15:31
SD01524/2015	gener	Subestacion : GUACOLDA____220 Linea : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO4 Tramo : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO4 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Lavado de aislación desde patio de mufas hasta estructura N°  114 Restricciones: En S/E Maitencillo: No reconectar interruptor 52J10 En S/E Guacolda: No reconectar interruptor 52J4	28/01/2015	08:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	07:15	28/01/2015	15:31
SD02147/2015	gener	Subestacion : QUELTEHUES____110 Linea : QUELTEHUES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Tramo : QUELTEHUES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se requiere Desconexión de Cto, para refuerzo estructural Torre A.T.	28/01/2015	06:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	06:02	28/01/2015	17:44
SD01872/2015	transelec	Subestacion :PULLINQUE____066 Linea :L.LAGOS____066 - PULLINQUE____066 CTO1\nTramo: PANGUIPULLI____066 - PULLINQUE____066 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Paño B3 Linea a Los Lagos 1 Transferido Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E Pullinque: Desvinculación de Interruptor 52B3. Restricciones:Interruptor transferido Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Retirar fusibles de alimentación de circuitos de cierre y apertura de interruptor 53B3. Abrir ITE de alimentación de motor y calefacción Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV PULLINQUE - LOS LAGOS, CIRCUITO 1 DURANTE LA FAENA Observaciones TRABAJOS COORDINADOS CON TRANSNET Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:14:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Paño B3 Línea a Los Lagos 1 Transferido Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E Pullinque: Desvinculación de Interruptor 52B3. Restricciones:Interruptor transferido Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Retirar fusibles de alimentación de circuitos de cierre y apertura de interruptor 53B3. Abrir ITE de alimentación de motor y calefacción Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV PULLINQUE - LOS LAGOS, CIRCUITO 1 DURANTE LA FAENA Observaciones TRABAJOS COORDINADOS CON TRANSNET	28/01/2015	08:00	28/01/2015	14:00	28/01/2015	10:01	28/01/2015	17:38

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD01932/2015	cge	Subestacion : TAPOFF_A.MELIP____110 Linea : TAPOFF_A.MELIP____110 - BOLLENAR____110 Tramo : TAPOFF_A.MELIP____110 - BOLLENAR____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se requiere el bloqueo de reconexión de interruptor 52-89H2 en Tap Off Alto Melipilla, por mantenimiento preventivo, para realizar el cambio de aislación en distintas estructuras de esta línea con Brigada de Líneas Energizadas. El bloqueo de reconexión sólo se mantendrá por el tiempo efectivo que duren los trabajos.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	19:00	28/01/2015	09:14	28/01/2015	18:24
SD01979/2015	cge	Subestacion : MAULE____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, de acuerdo a SODI N°29/2015 se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52AT de S/E Maule, por trabajos en sus instalaciones.	28/01/2015	09:00	28/01/2015	17:00	28/01/2015	09:55	28/01/2015	17:08
SD01980/2015	cge	Subestacion : LINARES____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, de acuerdo a SODI N°29/2015, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52AT1 de S/E Linares, por trabajos en sus instalaciones.	28/01/2015	09:00	28/01/2015	17:00	28/01/2015	09:55	28/01/2015	17:08
SD01985/2015	cge	Subestacion : M.PATRIA____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, debido a trabajos en sus instalaciones, relacionadas con SODI N°376. Requiere precaución interruptor 52CT1 y 52ET2 de SE Monte Patria.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:49	28/01/2015	16:29
SD02101/2015	gener	Subestacion : FLORIDA____110 Linea : FLORIDA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Tramo : FLORIDA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión, para realizar Refuerzo estructural de Torres A.T.	28/01/2015	06:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	06:02	28/01/2015	17:44
SD02131/2015	gener	Subestacion : L.LAJA____110 (chilec) Linea : L.LAJA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Tramo : L.LAJA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión para realizar refuerzo estructural en Torres A.T.	28/01/2015	06:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	06:02	28/01/2015	17:44
SD02167/2015	gener	Subestacion : LOS_MAITENES____110 (AesGener) Linea : MAITENES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Tramo : MAITENES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de Cto, para realizar refuerzo en Torres de A.T.	28/01/2015	06:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	06:02	28/01/2015	17:44

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02231/2015	chilectra	Subestacion : FLORIDA_____110 Linea : FLORIDA_____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Tramo : FLORIDA_____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	A petición de AES Gener se desconecta el circuito, con motivo de mantenimiento en la línea de transmisión	28/01/2015	05:00	28/01/2015	19:00	28/01/2015	06:08	29/01/2015	18:26
SD02268/2015	transelec	Subestacion :A.JAHUEL_____110 Linea :SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO1\n Tramo: SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Linea de 110 kV Sauzal-A.Jahuel circ.1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Elecnor por tendido de nueva Línea de 500 kV Ancoa-A.Jahuel sobre L.110 kV Sauzal-A.Jahuel. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52H1 y 52H2. S/E Sauzal: No reconectar 52L1 y 52L2. Instalaciones con riesgo Línea de 110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 y 2 Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Linea de 110 kV Sauzal-A.Jahuel circ.1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Elecnor por tendido de nueva Línea de 500 kV Ancoa-A.Jahuel sobre L.110 kV Sauzal-A.Jahuel. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52H1 y 52H2. S/E Sauzal: No reconectar 52L1 y 52L2. Instalaciones con riesgo Línea de 110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 y 2 Observaciones No hay.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	19:00	28/01/2015	08:17	28/01/2015	18:30
SD02269/2015	transelec	Subestacion :A.JAHUEL_____110 Linea :SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO2\n Tramo: SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Linea de 110 kV Sauzal-A.Jahuel circ.2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Elecnor por tendido de nueva Línea de 500 kV Ancoa-A.Jahuel sobre L.110 kV Sauzal-A.Jahuel. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52H1 y 52H2. S/E Sauzal: No reconectar 52L1 y 52L2. Instalaciones con riesgo Línea de 110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 y 2 Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Linea de 110 kV Sauzal-A.Jahuel circ.2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Elecnor por tendido de nueva Línea de 500 kV Ancoa-A.Jahuel sobre L.110 kV Sauzal-A.Jahuel. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52H1 y 52H2. S/E Sauzal: No reconectar 52L1 y 52L2. Instalaciones con riesgo Línea de 110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 y 2 Observaciones No hay.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	19:00	28/01/2015	08:17	28/01/2015	18:30

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02277/2015	transelec	Subestacion :A.JAHUEL_____500 Linea :A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1\n Tramo: A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ALTO JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:16:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ALTO JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones No hay.	28/01/2015	07:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	09:40	28/01/2015	12:44
SD02278/2015	transelec	Subestacion :A.JAHUEL_____500 Linea :A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2\n Tramo: A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ALTO JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:16:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ALTO JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones No hay.	28/01/2015	07:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	09:40	28/01/2015	12:44
SD02325/2015	cge	Subestacion : CORONEL_____154 Transformador: Transf. INT BT3 154/66/13.8 kV - 45/60 MVA S/E CORONEL Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión del transformador T-3 por verificación de distancias de bushing del terciario a portal de futura conexión de nuevo banco de condensadores. La carga será transferida al transformador T-4 de la misma subestación.	28/01/2015	08:30	28/01/2015	14:30	28/01/2015	09:06	28/01/2015	14:31



Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02386/2015	transelec	<p>Subestacion :ANCOA_____220 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Ancoa: Proyecto PDCE Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Puesta en Servicio de Equipos instalados por proyecto PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY BLOQUEOS, SÓLO DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO Instalaciones con riesgo S/E ANCOA: Banco de Condensadores Estáticos N°2 Observaciones Trabajos de Obra PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas) Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:30 Fecha Termino:2015-01-29 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:S/E Ancoa: Proyecto PDCE Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Puesta en Servicio de Equipos instalados por proyecto PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY BLOQUEOS, SÓLO DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO Instalaciones con riesgo S/E ANCOA: Banco de Condensadores Estáticos N°2 Observaciones Trabajos de Obra PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas)</p>	28/01/2015	08:30	29/01/2015	19:00	28/01/2015	09:19	29/01/2015	17:11
SD02388/2015	transelec	<p>Subestacion :A.JAHUEL_____220 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Alto Jahuel: Sistema SCADA Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo Trabajo Reemplazo de cables Patch Cord CAT6 por cable PATCH Cord CAT5 en equipo Multiplexor Loop para servicios Scada Monarch. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Señalizar zona de trabajo Instalaciones con riesgo SISTEMA SCADA - ALTO JAHUEL ( PERDIDA DE DATOS ) Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Alto Jahuel: Sistema SCADA Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo Reemplazo de cables Patch Cord CAT6 por cable PATCH Cord CAT5 en equipo Multiplexor Loop para servicios Scada Monarch. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Señalizar zona de trabajo Instalaciones con riesgo SISTEMA SCADA - ALTO JAHUEL ( PERDIDA DE DATOS ) Observaciones No hay</p>	28/01/2015	09:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	14:07	28/01/2015	18:35

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02394/2015	transelec	Subestacion :ANCOA_____220 Otro Elemento :CONDENSADORES\n Elemento: Banco CCEE 2 - 65 MVAR - 220 kV - Ancoa Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Ancoa: Proyecto PDCE Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Puesta en servicio de Equipos Instalados por proyecto PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY BLOQUEOS, SÓLO DELIMITACIÓN DE ZONA DE TRABAJO Instalaciones con riesgo S/E Ancoa: Banco de Condensadores Estáticos N°2 de 65 MVAR Observaciones Trabajos de Obra PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas) Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:30 Fecha Termino:2015-01-29 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:S/E Ancoa: Proyecto PDCE Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Puesta en servicio de Equipos Instalados por proyecto PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY BLOQUEOS, SÓLO DELIMITACIÓN DE ZONA DE TRABAJO Instalaciones con riesgo S/E Ancoa: Banco de Condensadores Estáticos N°2 de 65 MVAR Observaciones Trabajos de Obra PDCE (Plan de defensa contra contingencias extremas)	28/01/2015	08:30	29/01/2015	19:00	28/01/2015	09:19	29/01/2015	17:11
SD02400/2015	cge	Subestacion : HERNAN_FTES____110 Línea : COPIAPÓ_110 - CALDERA_110 Tramo : HERNAN FUENTES_110 - TAP IMPULSION_110 - CALDERA_110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza lavado de aislación con la instalación en servicio. Se considera bloquear reconexión automática del 52H3 de S/E Hernan Fuentes. El bloqueo de reconexión se realizará en forma efectiva durante el período en que los trabajos se estén ejecutando.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	14:22	28/01/2015	17:02

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02403/2015	transelec	Subestacion :SAUZAL_____154 Línea :RANCAGUA_____154 - SAUZAL_____154In Tramo: CM.VAL.CENTR_154 - SAUZAL_____154 Tramo: RANCAGUA_____154 - CM.VAL.CENTR_154 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 154 kV Sauzal-Rancagua Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Tendido de conductores por construcción de nueva Línea de 500 kV Ancoa-Alto Jahuel N°3, en cruce con Línea de Transelec Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rancagua : NO Reconectar Int. 52A3 S/E Sauzal : No Reconectar Int. 52A1 S/E MVC : No Reconectar Int. 52A1 S/E MVC : No Reconectar Int. 52A2 S/E MVC : No Reconectar Int. 52A3 Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Sauzal-Rancagua Observaciones Restricción Solicitada por terceros (Elecnor) Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01- 28 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 154 kV Sauzal- Rancagua Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Tendido de conductores por construcción de nueva Línea de 500 kV Ancoa-Alto Jahuel N°3, en cruce con Línea de Transelec Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rancagua : NO Reconectar Int. 52A3 S/E Sauzal : No Reconectar Int. 52A1 S/E MVC : No Reconectar Int. 52A1 S/E MVC : No Reconectar Int. 52A2 S/E MVC : No Reconectar Int. 52A3 Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Sauzal-Rancagua Observaciones Restricción Solicitada por terceros (Elecnor)	28/01/2015	08:00	28/01/2015	19:00	28/01/2015	08:17	28/01/2015	18:30
SD02416/2015	cge	Subestacion : E.PENON_____066 Línea : OVALLE_____066 - P.AZUCAR_____066 Tramo : E.PENON_____066 - ANDACOLLO_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Se solicita bloquear reconexión automática de interruptor 52B4 de S/E Pan de Azúcar.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:25	28/01/2015	18:12
SD02429/2015	metro	Subestacion : METRO_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Cableado y configuración de UTR del Sistema EDAC-SITR- Metro para integración de nuevas señales a transmitir requeridas por el CDEC. La UTR saldrá fuera de servicio por períodos en donde se requiera. Se solicita Sistema EDAC-SITR, fuera de servicio	28/01/2015	09:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:08	28/01/2015	18:05
SD02460/2015	cge	Subestacion : MAULE_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizaran trabajos bajo la Barra de Transferencia por la instalación de equipos en nuevo paño 66KV. La barra de Transferencia se encuentra desconectada.	28/01/2015	09:00	28/01/2015	19:00	28/01/2015	09:00	28/01/2015	19:00

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02465/2015	cge	Subestacion : E.PENON_____110 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Incorporación a SCADA de nuevos equipos asociados al proyecto de nuevo transformador 66/13.2 kV. Durante los trabajos se consideran pérdidas intermitentes de comunicación entre el nodo La Serena y el centro de control.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	00:39	28/01/2015	22:50
SD02508/2015	portezuelo	Central : LOS HIERROS II / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 6.00 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Sincronización de Unidad Generadora y pruebas con carga.	28/01/2015	00:00	28/01/2015	23:59	28/01/2015	00:20	28/01/2015	23:59
SD02523/2015	chilquinta	Subestacion : A.SANTA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Se realizará lavado de aislación a patios 110 y 220 kV. Se considera no reconectar en caso de falla.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:25	28/01/2015	14:00
SD02557/2015	transelec	Subestacion :L.VILOS_____220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:BARRA 220 KV, SECCION 1 - L.VI Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Los Vilos: Lavado de aislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra, de línea y paño Sodi N° 449. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos: No reconectar interruptores asociados a la Barra 220 KV Sec.1 Instalaciones con riesgo Los Vilos: Barra 220 kV. Sec. 1 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:BARRA 220 KV, SECCION 1 - L.VI Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Los Vilos: Lavado de aislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra, de línea y paño Sodi N° 449. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos: No reconectar interruptores asociados a la Barra 220 KV Sec.1 Instalaciones con riesgo Los Vilos: Barra 220 kV. Sec. 1 Observaciones No hay	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:19	28/01/2015	14:40

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02558/2015	transelec	Subestacion :L.VILOS_____220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:BARRA 220 KV, SECCION 2 - L.VI Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Los Vilos: Lavado de aislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra, de línea y paño Sodi N° 452 y 453. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos: No reconectar interruptores asociados a la barra 220 KV Sec.2 Instalaciones con riesgo S/E Los Vilos: Barra 220 KV Sección 2 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:BARRA 220 KV, SECCION 2 - L.VI Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Los Vilos: Lavado de aislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra, de línea y paño Sodi N° 452 y 453. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos: No reconectar interruptores asociados a la barra 220 KV Sec.2 Instalaciones con riesgo S/E Los Vilos: Barra 220 KV Sección 2 Observaciones No hay	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:19	28/01/2015	14:40
SD02579/2015	cge	Subestacion : CHOAPA_____220 Línea : CHOAPA_____220 - L.VILOS_____220 Tramo : CHOAPA_____220 - L.VILOS_____220 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. A solicitud de Transelec (SODI N° 449). Orden de no reconectar interruptor 52J5, asociado a alimentación en 220 kV de S/E Choapa. Por trabajos de lavado de aislación en sección N°1 de barra 220 kV de S/E Los Vilos.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:23	28/01/2015	14:20
SD02616/2015	cge	Subestacion : CHARRUA_____066 Otro Elemento de Subestacion : EQUIPOS DE MEDIDA FACTURACIÓN N° : CHARRUA_066_B6 - ION 8650 - MW-1406A072-01 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se reemplaza medidor en paño B6 de SE Charrúa. Se instala medidor Serie MW-1406A072-01 maca ION modelo 8650. Este medidor ya fue informado a: pmedidas@cdecsic.cl	28/01/2015	10:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	11:39	28/01/2015	20:58

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02623/2015	transelec	Subestacion :MOLLES_____066 Linea :MOLLES_____066 - OVALLE_____066 CTO1n Tramo: MOLLES_____066 - M.PATRIA_____066 CTO1 Tramo: M.PATRIA_____066 - OVALLE_____066 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2x66 KV L MOLLES - OVALLE, C 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 375. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea 66 KV Los Molles - Ovalle C1 y S/E Monte Patria. Instalaciones con riesgo L. 2x66 KV L MOLLES - OVALLE, C 1. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 2x66 KV L MOLLES - OVALLE, C 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 375. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea 66 KV Los Molles - Ovalle C1 y S/E Monte Patria. Instalaciones con riesgo L. 2x66 KV L MOLLES - OVALLE, C 1. Observaciones No hay.	28/01/2015	07:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:19	28/01/2015	15:30
SD02624/2015	transelec	Subestacion :MOLLES_____066 Linea :MOLLES_____066 - OVALLE_____066 CTO2n Tramo: MOLLES_____066 - M.PATRIA_____066 CTO2 Tramo: M.PATRIA_____066 - OVALLE_____066 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X66 KV L MOLLES - OVALLE, C 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 375. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea 66 KV Los Molles - Ovalle C2 y S/E Monte Patria. Instalaciones con riesgo L. 2X66 KV L MOLLES - OVALLE, C 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 2X66 KV L MOLLES - OVALLE, C 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 375. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea 66 KV Los Molles - Ovalle C2 y S/E Monte Patria. Instalaciones con riesgo L. 2X66 KV L MOLLES - OVALLE, C 2. Observaciones No hay.	28/01/2015	07:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:19	28/01/2015	15:30
SD02627/2015	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO LOS ANGELES Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : S/E Manso de Velasco N ° : S/E Los Angeles N ° : S/E El Avellano Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Trabajos en sistema SCADA relacionados a la integracion de nuevo TapOff Coyanco. se intervendra Nodo Scada Los Angeles por periodos de 5 minutos durante el transcurso de los trabajos	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:46	28/01/2015	19:53

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02629/2015	cge	Subestacion : P.AZUCAR____066 Linea : P.AZUCAR____066 - MARQUESA____066 Tramo : P.AZUCAR____066 - MARQUESA____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión. Se solicita bloquear reconexión automática de interruptor 52B5 de S/E Pan de Azúcar.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	08:56	28/01/2015	18:12
SD02633/2015	scmaipo	Central : PUNTILLA / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Revisión y ajustes, debido a reciente automatización de unidad.	28/01/2015	08:30	28/01/2015	17:00	28/01/2015	09:28	28/01/2015	16:45
SD02635/2015	transelec	Subestacion :PUNTA_COLORADA____220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:BARRA 220 kV, SECCION 1 - PUC Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Lavado deaislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra y de línea. Sodi N° 387. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de Barra 220 kV sec. 1 e interruptores centrales de S/E Punta Colorada, y los interruptores de L.2x220 kV Pan de Azúcar-Punta Colorada, C1 y C2. Instalaciones con riesgo BARRA 220 kV, SECCION 1 de S/E Punta Colorada. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01- 28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:BARRA 220 kV, SECCION 1 - PUC Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Lavado deaislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra y de línea. Sodi N° 387. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de Barra 220 kV sec. 1 e interruptores centrales de S/E Punta Colorada, y los interruptores de L.2x220 kV Pan de Azúcar- Punta Colorada, C1 y C2. Instalaciones con riesgo BARRA 220 kV, SECCION 1 de S/E Punta Colorada. Observaciones No hay.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	07:51	28/01/2015	13:35
SD02638/2015	cge	Subestacion : CAUQUENES____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Por trabajos de habilitación en el scada del nuevo BBCC se interrumpiran las comunicaciones vía scada por intervalos de 3 minutos.	28/01/2015	10:00	28/01/2015	16:00	28/01/2015	11:34	28/01/2015	20:58

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02645/2015	transelec	<p>Subestacion :PUNTA_COLORADA___220 Linea :P.AZUCAR_____220 - PUNTA_COLORADA___220 CTO2\nTramo: P.AZUCAR_____220 - PUNTA_COLORADA___220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C2 Tipo Trabajo:Verificación y/o calibracion de protecc Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Paños 52J1 y paño 52J2. Corrección de programación de protecciones S1 y S2 y verificación de modo de emergencia sistema 1 y 2 de forma alternada. Restricciones:Proteccion inhabilitada Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo disparo proteccion sistema 1 y 2 de forma alternada. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, CIRCUITO 2 O BARRA 220 kV. Sec. 1 de S/E Punta Colorada. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:14:00 Fecha Termino:2015-01- 28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C2 Tipo Trabajo:Verificación y/o calibracion de protecc Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Paños 52J1 y paño 52J2. Corrección de programación de protecciones S1 y S2 y verificación de modo de emergencia sistema 1 y 2 de forma alternada. Restricciones:Proteccion inhabilitada Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo disparo proteccion sistema 1 y 2 de forma alternada. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, CIRCUITO 2 O BARRA 220 kV. Sec. 1 de S/E Punta Colorada. Observaciones No hay.</p>	28/01/2015	14:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	15:44	28/01/2015	16:25
SD02639/2015	transelec	<p>Subestacion :PUNTA_COLORADA___220 Linea :P.AZUCAR_____220 - PUNTA_COLORADA___220 CTO1\nTramo: P.AZUCAR_____220 - PUNTA_COLORADA___220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C1 Tipo Trabajo:Verificación y/o calibracion de protecc Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Paños 52J4 y paño 52J5. Corrección de programación de protecciones S1 y S2 y verificación de modo de emergencia sistema 1 Y 2 de forma alternada. Restricciones:Proteccion inhabilitada Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo de trip de sistema 1 y 2 de forma alternada. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, CIRCUITO 1 O BARRA 220 kV Sec. 1 de S/E Punta Colorada. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:12:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C1 Tipo Trabajo:Verificación y/o calibracion de protecc Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Paños 52J4 y paño 52J5. Corrección de programación de protecciones S1 y S2 y verificación de modo de emergencia sistema 1 Y 2 de forma alternada. Restricciones:Proteccion inhabilitada Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo de trip de sistema 1 y 2 de forma alternada. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, CIRCUITO 1 O BARRA 220 kV Sec. 1 de S/E Punta Colorada. Observaciones No hay.</p>	28/01/2015	09:00	28/01/2015	12:00	28/01/2015	11:08	28/01/2015	14:40



Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02640/2015	transelec	Subestacion :MAITENCILLO___220 Linea :PUNTA_COLORADA___220 - MAITENCILLO___220 CTO2 Tramo: PUNTA_COLORADA___220 - MAITENCILLO___220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 2 Tipo Trabajo:Análisis Fasorial Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Verificación exactitud y análisis fasorial al medidor de energía JEM-10 N° Serie 96360020, Paño J3 Punta Colorada 2. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo L. 2X220 KV P. COLORADA - MAITENCILLO, C 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLE Trabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 2X220 KV P. COLORADA - MAI, C 2 Tipo Trabajo:Análisis Fasorial Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Verificación exactitud y análisis fasorial al medidor de energía JEM-10 N° Serie 96360020, Paño J3 Punta Colorada 2. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo L. 2X220 KV P. COLORADA - MAITENCILLO, C 2. Observaciones No hay.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:56	28/01/2015	16:30
SD02641/2015	transelec	Subestacion :PUNTA_COLORADA___220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA Elemento: SECCION 2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:BARRA 220 kV, SECCION 2 - PUC Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Lavado deaislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra y de linea. Sodi N° 388. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de Barra 220 kV sec. 2 e interruptores centrales de S/E Punta Colorada, y los interruptores de L.2x220 kV Punta Colorada-Maitencillo, C1 y C2. Instalaciones con riesgo BARRA 220 kV, SECCION 2 de la S/E Punta Colorada. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-28 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-28 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLE Trabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:BARRA 220 kV, SECCION 2 - PUC Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Punta Colorada: Lavado deaislación con equipos energizados por alto grado de contaminación. Incluye marcos de barra y de linea. Sodi N° 388. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de Barra 220 kV sec. 2 e interruptores centrales de S/E Punta Colorada, y los interruptores de L.2x220 kV Punta Colorada-Maitencillo, C1 y C2. Instalaciones con riesgo BARRA 220 kV, SECCION 2 de la S/E Punta Colorada. Observaciones No hay.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	07:51	28/01/2015	13:35
SD02646/2015	elektra	Central : ELEKTRAGEN / Unidad : C. CONSTITUCION 1 / Potencia Disponible : 9 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Pruebas de funcionamiento de equipo con carga de 1.5 Mw.	28/01/2015	00:10	28/01/2015	18:00	28/01/2015	11:45	28/01/2015	12:27

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02647/2015	elektra	Central : ELEKTRAGEN / Unidad : C. MAULE (EX-CONSTITUC2) / Potencia Disponible : 6 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas de funcionamiento de equipo con carga de 1.5Mw.	28/01/2015	00:10	28/01/2015	18:00	28/01/2015	11:20	28/01/2015	11:25
SD02720/2015	gener	Subestacion : NVA.VENTANAS__220 Linea : NVA.VENTANAS__220 - NOGALES__220 CTO1 Tramo : NVA.VENTANAS__220 - NOGALES__220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con circuito energizado. Dede portal, hasta torres de salida.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:21	28/01/2015	18:24
SD02729/2015	gener	Subestacion : NVA.VENTANAS__220 Linea : NVA.VENTANAS__220 - NOGALES__220 CTO2 Tramo : NVA.VENTANAS__220 - NOGALES__220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con circuito energizado. Dede portal, hasta torres de salida.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:21	28/01/2015	18:24
SD02730/2015	gener	Subestacion : VENTANAS__110 Linea : VENTANAS__110 - S.PEDRO__110 CTO1 Tramo : VENTANAS__110 - TAP_CODELCO_VENTANAS__110 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con circuito energizado. Desde portal, hasta torres de salida.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:21	28/01/2015	18:24
SD02731/2015	gener	Subestacion : VENTANAS__110 Linea : VENTANAS__110 - S.PEDRO__110 CTO2 Tramo : VENTANAS__110 - TAP_CODELCO_VENTANAS__110 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con circuito energizado. Dede portal, hasta torres de salida.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:21	28/01/2015	18:24
SD02733/2015	gener	Subestacion : VENTANAS__110 Linea : TORQUEMADA__110 - VENTANAS__110 CTO1 Tramo : TORQUEMADA__110 - VENTANAS__110 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con circuito energizado. Desde portal, hasta torres de salida.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:21	28/01/2015	18:24
SD02734/2015	gener	Subestacion : VENTANAS__110 Linea : TORQUEMADA__110 - VENTANAS__110 CTO2 Tramo : TORQUEMADA__110 - VENTANAS__110 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con circuito energizado. Desde portal, hasta torres de salida.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	10:21	28/01/2015	18:24
SD02736/2015	colbun	Central :SANTA MARÍA/Unidad : U1/Potencia :370Intervencion /Origen Interno/ProgramadaComentario:Se requiere medir fineza de carbón en Molino 40. La potencia se debe disminuir a 330 MW cuando se haga la puesta en servicio y el retiro del Molino, durante la medición la unidad estará en carga base 370 MW.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-28Hora de Inicio:05:00Fecha Termino:2015-01-28Hora de Termino:11:00Solicita intervencion:COLBUN\DsolerTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Se requiere medir fineza de carbón en Molino 40. La potencia se debe disminuir a 330 MW cuando se haga la puesta en servicio y el retiro del Molino, durante la medición la unidad estará en carga base 370 MW.	28/01/2015	05:00	28/01/2015	11:00	28/01/2015	05:03	28/01/2015	15:00

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD02780/2015	cge	Subestacion : P.CORTES_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizara instalaciones de equipo concentrador de comunicación SEL-2032 y modem VPN para interrogación. El trabajo esta asociado al proyecto de SE Punta de Cortés Reemplazo de protecciones electromecanicas a digitales. Se considera calado de panel N°3 y alambrado.	28/01/2015	09:00	28/01/2015	18:00	28/01/2015	09:32	28/01/2015	14:42
SD02785/2015	endesa	Central : CANELA I / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Aerogenerador B01, 1.65 MW indisponibles,Mantenimiento preventivo mecánico - eléctrico, en aerogenerador Vestas.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	17:30	28/01/2015	08:41	28/01/2015	16:23
SD02786/2015	endesa	Central : CANELA I / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Aerogenerador A02, 1.65 MW indisponibles,Mantenimiento preventivo mecánico - eléctrico, en aerogenerador Vestas.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	17:30	28/01/2015	08:41	28/01/2015	16:23
SD02800/2015	endesa	Subestacion : CANELA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aisladores en torres de alta tensión, en línea energizada de 220 kV de Central Canela II. NOTA: Reconectores se habilitarán al término de la faena diaria.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	17:30	28/01/2015	08:41	28/01/2015	18:15
SD02803/2015	endesa	Subestacion : CANELA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación a equipos primarios energizados de subestación Canela II. NOTA: Reconectores se habilitarán al término de la faena diaria.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	17:30	28/01/2015	08:41	28/01/2015	18:15
SD02804/2015	endesa	Subestacion : CANELA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aisladores en torres de media tensión, con línea energizada de 23 kV de Central Canela I. NOTA: Reconectores se habilitarán al término de la faena diaria.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	17:30	28/01/2015	08:41	28/01/2015	18:15
SD02813/2015	endesa	Subestacion : CANELA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación en portales de línea de 12 kV, de aerogeneradores de grupos C e I. NOTA: Reconectores se habilitarán al término de la faena diaria.	28/01/2015	08:00	28/01/2015	17:30	28/01/2015	08:41	28/01/2015	18:15
SD02968/2015	hlh	Central : LA HIGUERA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Curso Forzoso	Desconexión de la unidad por deterioro sello de eje Turbina.	28/01/2015	00:43	28/01/2015	14:00	28/01/2015	00:41	28/01/2015	18:47
SD02969/2015	gener	Central : VENTANAS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 110 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	baja su generación a 110 MW para realizar retrolavado de condensador por afluencia de algas en el circuito de circulación.	28/01/2015	04:00	28/01/2015	05:00	28/01/2015	04:05	28/01/2015	05:30

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD03028/2015	sts	Subestacion : MELIPULLI_____066 Linea : P.VARAS_____066 - MELIPULL_____066 CTO1 Tramo : P.VARAS_____066 - MELIPULL_____066 CTO1 Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Deshabilitar reconexión automática y No reconectar línea 66 kv, por retiro de material (tierra y ripio) acumulado bajo LAT por parte de contratista particular.	28/01/2015	11:30	28/01/2015	21:00	28/01/2015	12:30	28/01/2015	18:52
SD03029/2015	sts	Subestacion : MELIPULLI_____066 Linea : P.VARAS_____066 - MELIPULL_____066 CTO2 Tramo : P.VARAS_____066 - MELIPULL_____066 CTO2 Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Deshabilitar reconexión automática y No reconectar línea 66 kv, por retiro de material (tierra y ripio) acumulado bajo LAT por parte de contratista particular.	28/01/2015	11:30	28/01/2015	21:00	28/01/2015	12:30	28/01/2015	18:52
SD03108/2015	gener	Central : GUACOLDA / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 150 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Al solicitar subir generación en Centrales Guacolda , comenzar con la Unidad N°2 antes que la Unidad N°, ya que éstas unidades cuentan con precipitadores electrostáticos independientes y se necesita verificar el funcionamiento del que está asociado con la Unidad N°2.	28/01/2015	16:00	28/01/2015	20:00	28/01/2015	19:17	28/01/2015	19:31
SD03167/2015	colbun	Central :SAN CLEMENTE/Unidad : U1/Potencia :4Intervencion /Origen Interno/Curso ForzosoComentario:Se intervendrá sistema de vaciado del foso de drenaje, debido a una filtración en una tubería con el objeto de evitar desconexión de la unidad por sobre nivel del foso de drenaje. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-28Hora de Inicio:20:00Fecha Termino:2015-01- 28Hora de Termino:21:30Solicita intervención:COLBUNJAvendanoTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Curso Forzoso	Se intervendrá sistema de vaciado del foso de drenaje, debido a una filtración en una tubería con el objeto de evitar desconexión de la unidad por sobre nivel del foso de drenaje.	28/01/2015	20:00	28/01/2015	21:30	28/01/2015	19:55	28/01/2015	21:05

ANEXO N° 5  
Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el sistema  
CDEC por Transnet S.A.

### INFORME DE FALLA - Nº IF00225/2015

**Empresa :** TRANSNET

**Fecha :** 29/01/2015

**Hora :** 01:35

Equipo Afectado :	<b>Tramo : CHARRUA_____066 - BULNES_____066</b> <b>Tramo : BULNES_____066 - TAP_QUILMO_____066</b> <b>Tramo : TAP_QUILMO_____066 - CHILLAN_____066</b>																										
Perturbación :	<b>Fecha:</b> 28/01/2015 <b>Hora Inicio:</b> 23:47 Empresa instalación afectada:TRANSNET																										
Zona Afectada :	Octava region /																										
Comuna Origen de Falla :	Chillán																										
Informe con causa reiterada	NO																										
Causa Presunta:	Se investiga.																										
Causa Definitiva:																											
Observaciones:	Desconexión forzada por protecciones de interruptor 52B3 S/E Chillán, Línea 66kV Chillán-Charrúa, afectando a los consumos de Tap Quilmo y Tap Tres Esquinas.																										
Acciones Inmediatas:	Verificación de protecciones operadas y recorrido a la Línea.																										
Acciones a Corto Plazo :																											
Acciones a Largo Plazo :																											
Consumo Afectado :	Coop. Energía Eléct. Chillán COPELEC / Perd. Estm. de Potencia: 13.3 MW / Region : OCTAVA																										
Retorno :	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td><b>Estimado</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Fecha</b></td> <td style="text-align: right;"><b>Hora</b></td> </tr> <tr> <td>29/01/2015</td> <td style="text-align: right;">18:00</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: left;">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: left;">Equipo Afectado</th> <th style="text-align: left;">Fecha</th> <th colspan="2" style="text-align: left;">Hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tramo : CHARRUA_____066 - BULNES_____066</td> <td>29/01/2015</td> <td colspan="2">19:20</td> </tr> <tr> <td>Tramo : BULNES_____066 - TAP_QUILMO_____066</td> <td>29/01/2015</td> <td colspan="2">00:29</td> </tr> <tr> <td>Tramo : TAP_QUILMO_____066 - CHILLAN_____066</td> <td>29/01/2015</td> <td colspan="2">00:29</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Estimado</b>		<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	29/01/2015	18:00	Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)				Equipo Afectado	Fecha	Hora		Tramo : CHARRUA_____066 - BULNES_____066	29/01/2015	19:20		Tramo : BULNES_____066 - TAP_QUILMO_____066	29/01/2015	00:29		Tramo : TAP_QUILMO_____066 - CHILLAN_____066	29/01/2015	00:29	
<b>Estimado</b>																											
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>																										
29/01/2015	18:00																										
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																											
Equipo Afectado	Fecha	Hora																									
Tramo : CHARRUA_____066 - BULNES_____066	29/01/2015	19:20																									
Tramo : BULNES_____066 - TAP_QUILMO_____066	29/01/2015	00:29																									
Tramo : TAP_QUILMO_____066 - CHILLAN_____066	29/01/2015	00:29																									
Reporta Falla:	Christian Millanao Q.																										

[Imprimir](#)
[Anexo](#)
[Cerrar](#)

**INFORME DE FALLA - Nº IF00225/2015**

**Empresa :** TRANSNET

**Fecha :** 29/01/2015

**Hora :** 01:35

Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:	Subestación	CHILLAN_____066
	Fecha	28/01/2015
	Hora	23:47
	Protección o Alarma Operada	
	Interruptor	52B3 (Reconexión automática exitosa)
	Fecha Normaliza	28/01/2015
	Hora Normaliza	23:47
	Consumo (MW)	
	Comentario	
	Subestación	CHILLAN_____066
	Fecha	28/01/2015
	Hora	23:48
	Protección o Alarma Operada	
	Interruptor	52B3 (Desconexión Forzada por protecciones)
	Fecha Normaliza	29/01/2015
Hora Normaliza	00:29	
Consumo (MW)		
Comentario		
Subestación	TRESESQUINAS__066	
Fecha	29/01/2015	
Hora	00:28	
Protección o Alarma Operada		
Interruptor	89B1 (Apertura manual por recuperación)	
Fecha Normaliza	29/01/2015	
Hora Normaliza		
Consumo (MW)		
Comentario		
Consumos Afectados		
Hechos Sucidos		

Imprimir | Cerrar

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



INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

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

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

<b>Fecha</b>	<b>28 de enero de 2015</b>
Hora	23:48

**1.2. Localización de la falla:**

En Línea de 66 kV Chillan - Charrúa, específicamente en el tramo Charrúa-Tap Tres Esquinas, entre estructuras N°71 y N°82, a una distancia de 42,5 km desde S/E Chillán.

**1.3. Causa de la Falla :**

Robo de conductor, realizado por vándalos, que lanzan elemento para producir una falla entre fases y tierra, entre las estructuras N°71 y N°82, para luego realizar el robo de conductores entre estas estructuras, correspondientes al tramo de línea en 66kV Charrúa-Tap Tres Esquinas (ver registro fotográfico en Anexo N°1).

**1.4. Código falla:**

Causas de Falla	Código	Descripción
Fenómeno Físico	VAN3	Robo conductor o equipo.
Elemento del Sistema Eléctrico	TX2	Conductores.
Fenómeno Eléctrico	DI21	Distancia (admitancia, impedancia o reactancia).
Modo	13	Opera según lo esperado

**1.5. Comuna donde se originó la falla:**

Código	Nombre la comuna
8402	Bulnes

**1.6. Reiteración:**

IF N°	Fecha falla	Hora falla	Código falla
IF00084/2015	07/01/2015	23:27	VAN3

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

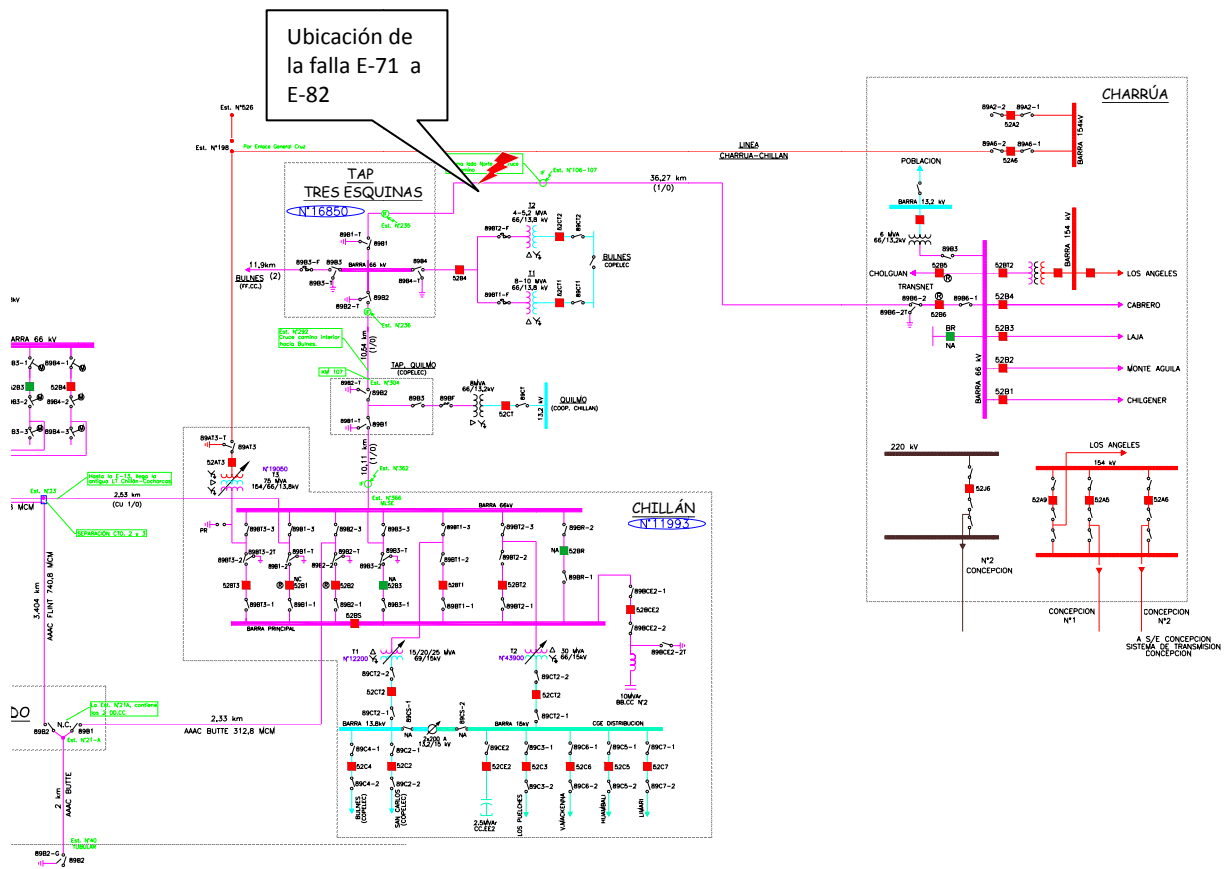
## 2. INSTALACIONES AFECTADAS

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	HORA DESCONEXIÓN	HORA NORMALIZACIÓN	OBSERVACIONES
Tap Tres Equinas	SE Completa	23:48	00:29	Consumos asociados a Copelec.
	Arranque 66 kV de FF.CC a Bulnes.	--	--	(*)
Tap Quilmo	SE Completa	23:48	00:29	Consumos asociados a Copelec.

(\*) Actualmente el arranque en 66 kV de FF.CC., que va Bulnes, a solicitud de EFE, se encuentra fuera de servicio y sin los bastones fusibles del paño 89B3-F.

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**3. DIAGRAMAS SIMPLIFICADOS**



**Figura 1. Diagrama simplificado de la instalación afectada.**

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	



**Figura 2.** Región Geográfica correspondiente a la Zona Maule de Transnet.  
Se indican subestaciones involucradas en la VIII Región.

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**4. PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.**

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

**5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.**

Subestación	Instalación	MW	Hora desconexión	Hora normalización	Observaciones
Tap Tres Esquinas	S/E Completa	5,5	23:48 28/01/15	00:29 29/01/15	Consumos asociados a Copelec.
	Arranque 66 kV de EFE A Bulnes.	0,0	--	--	Arranque de EFE se encuentra abierto sin consumos, a solicitud de EFE
Tap Quilmo	S/E Completa	4,9	23:48 28/01/15	00:29 29/01/15	Consumos asociados a Copelec.
<b>TOTAL</b>		10,4			

**ENS = 7,11 MWH**

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

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

S/E	Evento	HORA
Chillán	Apertura por protecciones del interruptor 52B3.	23:48
Tap Tres Esquinas	Apertura manual del desconectador 89B1, hacia S/E Charrúa.	00:28
Chillán	Cierre manual de interruptor 52B3, Se recupera el 100% de los consumos de Tap Tres Esquinas y Tap Quilmo.	00:29
Charrúa	Apertura Manual DDCC 89B6-1	05:22
Charrúa	Apertura Manual DDCC 89B6-2	05:22
Charrúa	Cierre Manual DDCC 89B6-1 Normalización topología	19:19
Charrúa	Cierre Manual DDCC 89B6-2 Normalización topología	19:20
Charrúa	Cierre manual del interruptor 52B6 Prueba en vacío del tramo 66kV Charrúa-Tap Tres Esquinas, quedando en operación en esta configuración, tal como se encontraba operando previo a la falla	19:20

### 6.1. Comentarios y Observaciones

A las 03:35 horas se confirma el robo de conductor entre las estructuras N°71 y N°82 en las tres fases.

Cabe señalar que la topología normal de operación de la LT 66kV Chillán- Charrúa que se estaba utilizando corresponde a los paños B6 de S/E Charrúa y B3 en S/E Chillán cerrados (seccionado en Tap Tres Esquinas). Pero para mejorar la tensión en Tap Tres Esquinas se optó por alimentar los consumos de Tap Quilmo y Tres Esquinas desde S/E Chillán, y con la línea Charrúa – Tres Esquinas alimentada en vacío desde Charrúa, esto es con paño B6 de Charrúa Cerrado, que corresponde a la topología que se encontraba al momento de la falla.

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

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

**PROTECCIONES OPERADAS:**

HORA RELE	SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	PROTECCIÓN OPERADA	TIEMPO [s]	OBSERVACIONES
23:48	Chillán	52B3	21 – 79 – 21	Instantáneo	Fase AB , a 44,67 km Fase AB , a 44.34 km

**AJUSTE ACTUAL DE LAS PROTECCIONES DEL PAÑO 52B3 DE S/E CHILLAN:**

Razón de TTPP = 69000/115

Razón de TTCC = 300/5

**PROTECCIÓN DE DISTANCIA 21/21N**

Ajustes protección de distancia para fallas entre fases: Unidad Mho

Relé: SEL-311C

Alcance 1° zona	: 2,62 L 48.8° $\Omega$ secundarios	→ 0 Seg.
Alcance 2° zona	: 3,82 L 48.8° $\Omega$ secundarios	→ 0.8 Seg.
Alcance 3° zona	: 7,21 L 48.8° $\Omega$ secundarios	→ 2,0 Seg.
Alcance 4° zona	: OFF	→ -

Direccionalidad, zonas 1, 2, 3 hacia adelante. Zona 4 Deshabilitada

**PROTECCIÓN DIRECCIONAL DE SOBRECORRIENTE, 67N HACIA ADELANTE**

Relé: SEL-311C

	Protección Residual
TTCC	300/5
Relé	SEL 311C
Pick up	1
Curva	U3
Lever	8,7

**FUNCION DE RECONEXIÓN 79**

Relé: SEL-311C

Reconexiones	01
Tiempo para reconexión	10 Seg.
Tiempo para lockout	60 Seg.
Nota: MIP + 51GT	

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**ANÁLISIS DE LA ACTUACIÓN DE LAS PROTECCIONES DEL PAÑO 52B3 DE S/E CHILLÁN:**

**Reporte de Evento: Primera operación en interruptor 52B6 S/E Charrúa.**

### Event Report Summary

Event Report File: F:\1\_Disco\_Duro (Agosto 2012)\4\_Transnet 2015\07 Informes Falla\1 IF0225\_2015\_28-01-2015\_LT66kV Chillán-Charrúa\CEV\_L\_L30\_4.CEV

Relay FID: FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918

Frequency: 50 # Cycles: 30 Samples/Cycle: 16

Event Date/Time: Thursday, January 28, 2016 23:47:10.874

Miscellaneous:

EVENT	AB T
LOCATION	44.67
SHOT	0
TARGETS	ZONE1
IA	973
IB	864
IC	161
IP	0

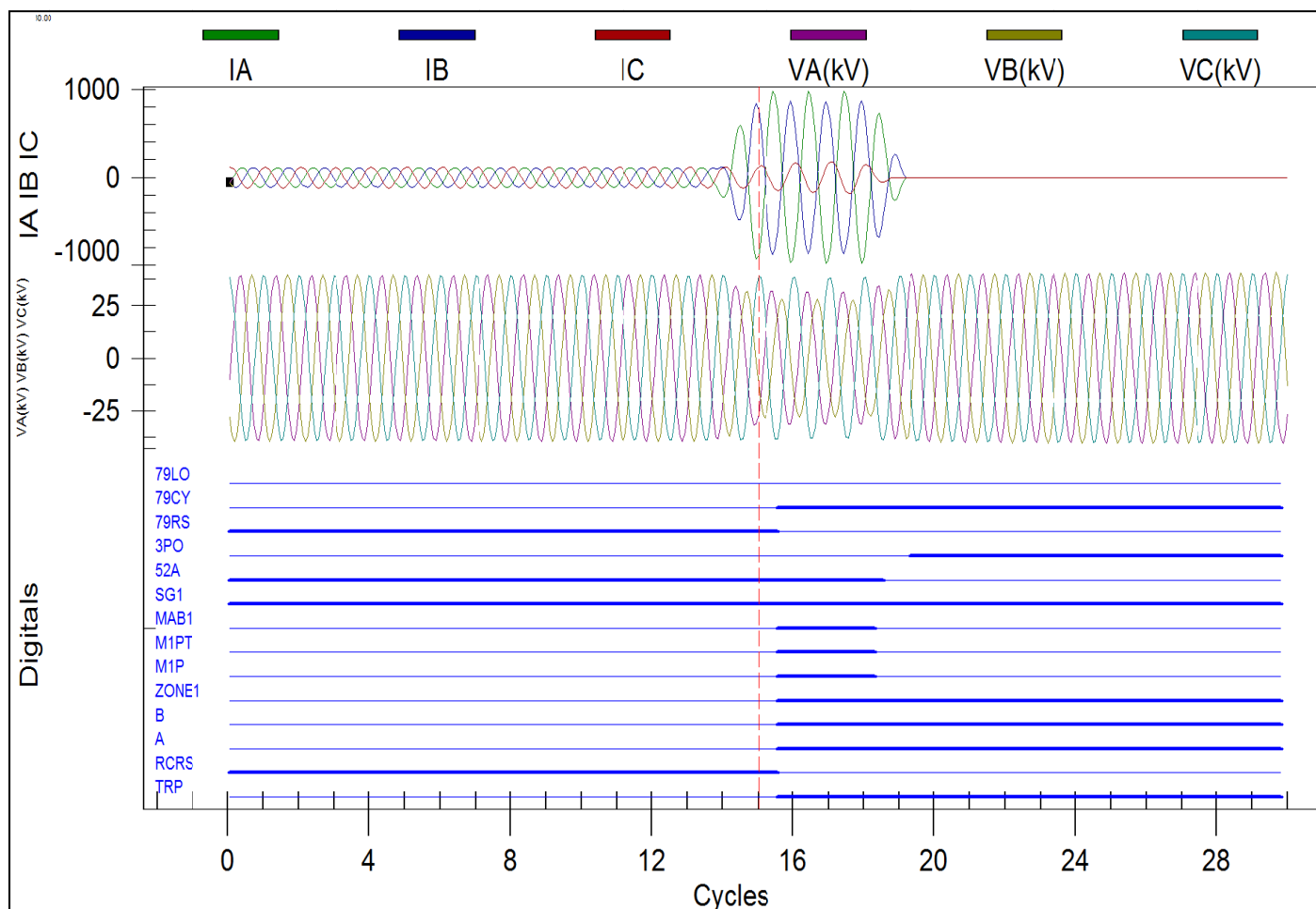
**Figura 3.** Resumen del evento

Del resumen del evento se aprecia que la falla fue del tipo bifásica (fases A-B) a una distancia de 44,67 km desde S/E Chillan.



INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**Oscilografía de primera operación registrada en Relé SEL-311C del paño 52B3 de S/E Chillán:**



**Figura N°4.** Registro oscilográfico que muestra la evolución de la falla.

En la oscilografía de la figura N°4, correspondiente a la primera operación, se aprecia la correcta operación del relé SEL311C por medio de su elemento de distancia para fallas entre fases en zona 1 "M1PT", detectando una falla entre las fases A y B, dando orden de trip sobre el interruptor 52B3 de S/E Chillán en forma instantánea. Adicionalmente, se inicia el ciclo de reconexión (79CY).

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**Reporte de Evento: Segunda operación en interruptor 52B3 S/E Chillán.**

### Event Report Summary

Event Report File:	F:\1_Disco_Duro (Agosto 2012)\4_Transnet 2015\07 Informes Falla\1 IF0225_2015_28-01-2015_LT66kV Chillán-Charrúa\CEV_L_L30_2.CEV		
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918		
Frequency:	49.97	# Cycles:	30
		Samples/Cycle:	16
Event Date/Time:	Thursday, January 28, 2016 23:47:36.557		

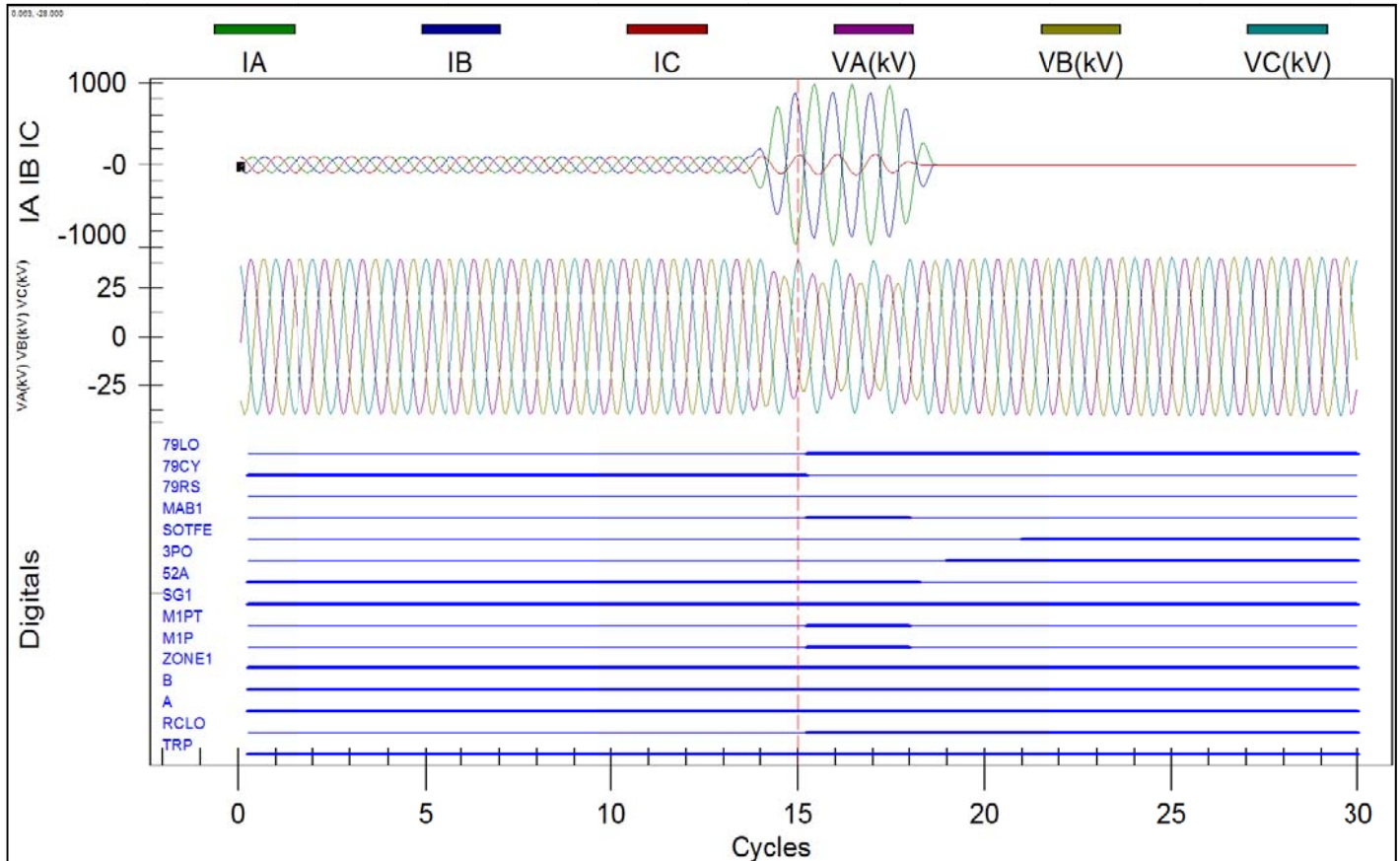
Miscellaneous:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>EVENT</td><td>AB T</td></tr> <tr><td>LOCATION</td><td>44.34</td></tr> <tr><td>SHOT</td><td>1</td></tr> <tr><td>TARGETS</td><td>ZONE1</td></tr> <tr><td>IA</td><td>980</td></tr> <tr><td>IB</td><td>886</td></tr> <tr><td>IC</td><td>124</td></tr> <tr><td>IP</td><td>0</td></tr> <tr><td>IG</td><td>1</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>1501</td></tr> <tr><td>NFREQ</td><td>50</td></tr> <tr><td>PRE_FAULT_CYCLES</td><td>15.000</td></tr> <tr><td>START_TIME</td><td>01/28/2016 23:47:36.258</td></tr> <tr><td>TRIG_TIME</td><td>01/28/2016 23:47:36.557</td></tr> </table>	EVENT	AB T	LOCATION	44.34	SHOT	1	TARGETS	ZONE1	IA	980	IB	886	IC	124	IP	0	IG	1	3I2	1501	NFREQ	50	PRE_FAULT_CYCLES	15.000	START_TIME	01/28/2016 23:47:36.258	TRIG_TIME	01/28/2016 23:47:36.557
EVENT	AB T																												
LOCATION	44.34																												
SHOT	1																												
TARGETS	ZONE1																												
IA	980																												
IB	886																												
IC	124																												
IP	0																												
IG	1																												
3I2	1501																												
NFREQ	50																												
PRE_FAULT_CYCLES	15.000																												
START_TIME	01/28/2016 23:47:36.258																												
TRIG_TIME	01/28/2016 23:47:36.557																												

**Figura 5.** Resumen del evento.

Del resumen del evento se aprecia que la falla fue del tipo bifásica (fases A-B) a una distancia de 44,34 km desde S/E Chillan.

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**Oscilografía N° 2 registrada en Relé SEL-311C del 52B3 de S/E Chillán (Segunda operación):**



**Figura N°6.** Registro oscilográfico que muestra la evolución de la falla.

En la figura N°6, se observa que luego de cierre del interruptor, producto de la característica permanente de la falla, se produce el reencendido de la falla bifásica (fases A y B), con lo cual el relé SEL311C detecta la falla por medio de su elemento de distancia para fallas entre fases en zona 1 "M1PT", que envía orden de TRIP de forma instantánea al interruptor 52B3, quedando ahora en lockout correctamente.

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**Registros secuenciales de eventos (SER):**

33	01/27/2016	16:29:35.051	RB2	Deasserted
32	01/28/2016	23:47:10.870	M3P	Asserted
31	01/28/2016	23:47:10.880	M2P	Asserted
30	01/28/2016	23:47:10.890	M1P	Asserted
29	01/28/2016	23:47:10.890	TRIP	Asserted
28	01/28/2016	23:47:10.890	OUT101	Asserted
27	01/28/2016	23:47:10.890	OUT102	Asserted
26	01/28/2016	23:47:10.940	IN101	Deasserted
25	01/28/2016	23:47:10.945	M1P	Deasserted
24	01/28/2016	23:47:10.950	M2P	Deasserted
23	01/28/2016	23:47:10.955	M3P	Deasserted
22	01/28/2016	23:47:11.289	TRIP	Deasserted
21	01/28/2016	23:47:11.289	OUT101	Deasserted
20	01/28/2016	23:47:11.289	OUT102	Deasserted
19	01/28/2016	23:47:21.031	IN101	Asserted
18	01/28/2016	23:47:36.552	M3P	Asserted
17	01/28/2016	23:47:36.557	M2P	Asserted
16	01/28/2016	23:47:36.562	M1P	Asserted
15	01/28/2016	23:47:36.562	TRIP	Asserted
14	01/28/2016	23:47:36.562	OUT101	Asserted
13	01/28/2016	23:47:36.562	OUT102	Asserted
12	01/28/2016	23:47:36.612	IN101	Deasserted
11	01/28/2016	23:47:36.617	M1P	Deasserted
10	01/28/2016	23:47:36.622	M2P	Deasserted
9	01/28/2016	23:47:36.627	M3P	Deasserted
8	01/28/2016	23:47:36.962	TRIP	Deasserted
7	01/28/2016	23:47:36.962	OUT101	Deasserted
6	01/28/2016	23:47:36.962	OUT102	Deasserted
5	01/29/2016	00:28:05.891	RB1	Asserted
4	01/29/2016	00:28:05.896	RB1	Deasserted
3	01/29/2016	00:28:34.063	IN101	Asserted

De acuerdo al registro N°30 se activa la zona 1, falla entre fases (M1P=1) provocando el envío de orden de TRIP de forma instantánea sobre el interruptor (registro N°29), con un tiempo de apertura propio del interruptor 50 milisegundos (según registro N°26, IN101=0).

Como la falla fue despejada en zona 1, correctamente inicia proceso de reconexión automática. En el registro N°19, se observa el cierre del interruptor 52B3 (IN101=1), luego de 10 segundos después de la apertura del interruptor. 15,5 segundos posterior al cierre del interruptor, se re-enciende la falla bifásica, siendo detectada a través del elemento distancia entre fases en zona 1 "M1P" (registro N°16), provocando la operación del interruptor en forma instantánea (registro N°15), con un tiempo de apertura propio del interruptor 50 milisegundos (según registro N°12, IN101=0).

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

**8. ACCIONES CORRECTIVAS A CORTO PLAZO.**

No Aplica.

**9. ACCIONES CORRECTIVAS A LARGO PLAZO.**

No Aplica.

**10. CONCLUSIONES.**

En base a la información obtenida por la protección asociada al paño B3 de S/E Chillán, así como de los otros antecedentes aportados en los puntos anteriores de este informe, se determina que la falla que afecto a la LT 66kV Charrúa – Chillan, se produce entre la fase A y la fase B, específicamente entre las estructuras N° 71 – N°82, a una distancia de 42,5 km desde S/E Chillán, causada por el robo de conductor.

Se concluye que la protección SEL311C del paño 52B3 de S/E Chillán, opera correctamente, por medio del elemento de distancia de fases M1P, con reconexión sin éxito, ya que luego del cierre se re-enciende la falla, con lo cual se activa nuevamente el elemento de distancia de fases M1P, dando orden de TRIP correctamente de forma instantánea sobre el interruptor 52B3, ante la falla bifásica, logrando ser despejada de forma rápida, oportuna y selectiva.

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

## 11. ANÁLISIS CONJUNTO

El día miércoles 28 de enero de 2015 a las 23:48 hrs, se produce la apertura por protecciones del interruptor 52B3 en S/E Chillan, de acto vandálico intencional provocado por terceros que realizaron robo de conductor entre las estructuras N°71 y N°82, del tramo de línea en 66 kV Charrúa-Tap Off Tres Esquinas, correspondiente a la LT 66 kV Chillán – Charrúa, afectando los consumos de los Tap-Off Tres Esquinas y Quilmo, de propiedad de Copelec, con una potencia interrumpida de 10,4 MW.

Inmediatamente ocurrida la falla personal de Transnet procede con las maniobras de recuperación de consumos, abriendo el desconectador 89B1 de Tap-Off Tres Esquinas y cerrando el desconectador 89B2 de TAP tres esquinas, recuperando de este modo los consumos asociados a Tap-Off Tres Esquinas a las 00:29 hrs del día jueves 29 de enero 2015.

Paralelamente, se interrogan las protecciones del paño B3 de S/E Chillán, que indican falla bifásica a una distancia desde S/E Chillán de 44,67 km en la primera operación y 44.3 km durante el intento de reconexión con reencendido de la falla. Posteriormente, a las 03:35 horas se confirma el robo de conductor entre las estructuras N°71 y N°82 en las tres fases.

Finalizadas las faenas de reparación de la línea, siendo las 19:20 horas, del día 29 de Enero, se prueba el tramo de línea en 66 kV Charrúa – Tap Off Tres Esquinas en vacío, para quedar en esta que corresponde a la condición previa a la falla (Cerrado el paño 52B6 de S/E Charrúa).

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

***ANEXO N°1***

***REGISTRO FOTOGRÁFICO***

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	



**Fotografía N°1.-** Se muestra la reparación del tramo de línea 66kV Charrúa – Tap Tres Esquinas.



INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	



**Fotografía N°2.-** Se muestran las estructuras N°71 a la N°82 del tramo de línea 66kV Charrúa – Tap Tres Esquinas, afectadas por el robo de conductor.

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

***ANEXO N°2***

***ESTAMPA DE TIEMPO SINCRONIZADA***

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

28-01-2015	23:47:17.1	[SCADA_CH]	COS	Abierto	Chillán_66_St_Abierto_52B3	CI_ESTADO_ABIERTO_52B3
28-01-2015	23:47:28.1	[SCADA_CH]	COS	Cerrado	Chillán_66_St_Cerrado_52B3	CI_ESTADO_CERRADO_52B3
28-01-2015	23:47:44.1	[SCADA_CH]	COS	Abierto	Chillán_66_St_Abierto_52B3	CI_ESTADO_ABIERTO_52B3
29-01-2015	00:28:41.5	[SCADA_CH]	COS	Cerrado	Chillán_66_St_Cerrado_52B3	CI_ESTADO_CERRADO_52B3
29-01-2015	05:21:52.5	[SCADA_CH]	COS	Abierto	Charrúa_66_St_Abierto_89B6_1	CA_ESTADO_ABIERTO_89B6_1
29-01-2015	05:22:29.6	[SCADA_CH]	COS	Abierto	Charrúa_66_St_Abierto_89B6_2	CA_ESTADO_ABIERTO_89B6_2
29-01-2015	19:19:03.7	[SCADA_CH]	COS	Cerrado	Charrúa_66_St_Cerrado_89B6_1	CA_ESTADO_CERRADO_89B6_1
29-01-2015	19:19:30.9	[SCADA_CH]	COS	Cerrado	Charrúa_66_St_Cerrado_89B6_2	CA_ESTADO_CERRADO_89B6_2
29-01-2015	19:20:01.2	[SCADA_CH]	COS	Cerrado	Charrúa_66_St_Cerrado_52B6	CA_ESTADO_CERRADO_52B6

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

***ANEXO N°3***

***SETTINGS DE LAS PROTECCIONES  
52B3 S/E Chillán.***

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

Group 1

Group Settings:

RID =LT 66KV A CHARRUA	TID =S/E CHILLAN		
CTR = 60			
CTRP = 60	PTR = 600.00	PTRS = 600.00	
APP = 311C			
Z1MAG = 3.25	Z1ANG = 48.80		
ZOMAG = 9.34	ZOANG = 71.32	LL = 56.80	
E21P = 3	E21MG = N	E21XG = N	
E50P = N	E50G = N	E50Q = N	
E51P = N	E51G = Y	E51Q = N	
E32 = AUTO	EOOS = N	ELOAD = N	ESOTF = Y
EVOLT = N	E25 = N	E81 = N	EFLOC = Y
ELOP = Y	ECOMM = N	E79 = 1	EZ1EXT= N
ECCVT = N	ESV = 5	ELAT = 5	EDP = 8
EDEM = THM	EADVS = N		
Z1P = 2.62	Z2P = 3.82	Z3P = 7.21	
50PP1 = 4.00			
Z1PD = 0.00	Z2PD = 40.00	Z3PD = 100.00	
51GP = 1.00	51GC = U3	51GTD = 8.70	51GRS = N
DIR3 = F	DIR4 = F		
ORDER = QV			
79OI1 = 500.00			
79RSD = 2500.00	79RSLD= 3000.00	79CLSD= 0.00	
CLOEND= OFF	52AEND= 2.00	SOTFD = 500.00	
DMTC = 15	PDEMP = OFF	GDEMP = OFF	QDEMP = OFF
TDURD = 20.00	CFD = 60.00	3POD = 0.50	
OPO = 52	50LP = 0.25		
SV1PU = 0.00	SV1DO = 0.00	SV2PU = 0.00	SV2DO = 0.00
SV3PU = 0.00	SV3DO = 0.00	SV4PU = 0.00	SV4DO = 0.00
SV5PU = 0.00	SV5DO = 0.00		

SELogic Group 1

SELogic Control Equations:

TR =M1P + M2PT + M3PT + 51GT  
 TRSOTF=M2PT + 51G  
 DTT =0  
 ULTR =!(50L + 52A + M1P + M2PT + M3PT + 51GT)  
 52A =IN101  
 CL =CC  
 ULCL =TRIP  
 79RI =M1P + 51GT  
 79RIS =IN103 \* !SV1 \* IN104  
 79DTL =!IN103 \* SV1 \* !IN104  
 79DLS =79LO  
 79SKP =0  
 79STL =0  
 79BRS =0  
 79SEQ =0  
 79CLS =IN103 \* !SV1 \* IN104  
 SET1 =(M1P + M2PT + M3PT) \* TRIP  
 RST1 =TRGTR  
 SET2 =79CY \* TRIP  
 RST2 =TRGTR

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF 0225/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>28 de enero 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66 kV Charrúa - Chillán.	

```

SET3 =0
RST3 =0
SET4 =0
RST4 =0
SET5 =0
RST5 =0
51GTC =32GF
SV1 =(SV1 + /IN103 + RB1) * !RB2
SV2 =IN103
SV3 =SV1
SV4 =0
SV5 =0
OUT101=TRIP
OUT102=TRIP
OUT103=CLOSE * IN103 * !SV1 * IN104
OUT104=0
OUT105=0
OUT106=0
OUT107=TRIP
DP1 =1
DP2 =IN101
DP3 =IN102
DP4 =IN103 * !SV1 * IN104
DP5 =IN104
DP6 =IN105
DP7 =IN106
DP8 =0
SS1 =0
SS2 =0
SS3 =0
SS4 =0
SS5 =0
SS6 =0
ER =/M1P + /M2P + /M3P + /51G + /51GT + /IN101 + /IN102 + /IN103 + /IN104
    + /IN105 + /IN106
FAULT =51G + M2P + M3P
BSYNCH=52A
CLMON =0
E32IV =1
Global Settings:
TGR = 1800.00    NFREQ = 50          PHROT = ABC
DATE_F= MDY     FP_TO = 15.00       SCROLD= 5
LER = 60        PRE = 15            DCLOP = OFF      DCHIP = OFF
IN101D= 0.50    IN102D= 0.00       IN103D= 0.00     IN104D= 0.00
IN105D= 0.00    IN106D= 0.00
EBMON = N
EPMU = N

```