

## Estudio para análisis de falla EAF 111/2016

" Falla en línea 66 kV Parral – Linares "

Fecha de Emisión: 28-04-2016

### 1. Descripción pormenorizada de la perturbación

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

Fecha	07-04-2016
Hora	16:03:00

#### b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	6.3
-----------------------------	-----

#### c. Causa de la falla:

De acuerdo con lo indicado por la empresa TRANSNET S.A., se produjo la desconexión de la LT 66 kV Linares - Parral, a causa de la caída de un árbol, por tala de terceros, sobre la línea entre las estructuras N° 64 y N° 65.

##### c.1 Fenómeno físico:

ARB2: Caída de árbol sobre línea o instalación.

La instalación no 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 :

7401: Linares

### 2. Descripción del equipamiento afectado

#### a. Sistema de Generación

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

Total : 0.0 MW

#### b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Linares - Parral 66kV	Tap Longaví - Retiro 66kV	16:03:00	17:20:00
Linares - Parral 66kV	Retiro - Parral 66kV	16:03:00	16:30:00
Linares - Parral 66kV	Linares - Tap Longaví 66kV	16:03:00	23:12:00

### c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Retiro	000001.40	000000.021	16:03	16:30
S/E Longaví	000004.80	000000.073	16:03	17:20
S/E Longaví (FFCC)	000000.10	000000.002	16:03	17:20
<b>Total</b>	<b>6.3 MW</b>	<b>0.096 %</b>		

- Las horas y los montos señalados corresponden a lo informado por la empresa TRANSNET S.A.

### 3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Desc. (Hr)	ENS (MWHr)
S/E Retiro	CGE	Regulado	000001.40	00000.45	0000000000.6
S/E Longaví	LUZPARRAL	Regulado	000004.80	00001.28	0000000006.2
S/E Longaví (FFCC)	EFE	Libre	000000.10	00001.28	0000000000.1

**Clientes Regulados : 6.8 MWHr**

**Clientes Libres : 0.1 MWHr**

**Total : 6.9 MWHr**

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

**Demanda del sistema previo a la falla:** 6616 MW.

#### Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: El Toro U4.

#### Operación Programada

En anexo N° 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 07 de abril de 2016.

#### Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 07 de abril de 2016.

#### Movimiento de centrales e informe de novedades relevantes de CDC

En anexo N° 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC para el día 07 de abril de 2016.

#### Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 07 de abril de 2016.

#### Estado y configuración previo a la falla

Las instalaciones de transmisión se encontraban en servicio normal en los momentos previos a la desconexión forzada. El interruptor 52B1 de S/E Linares, asociado a la LT 66 kV Linares – Parral, opera normalmente abierto.

#### Otros antecedentes relevantes

De acuerdo con lo informado por Transnet S.A. en su informe de falla:

- "El día viernes 07 de abril de 2016 a las 16:03 hrs, se produce a apertura por protecciones del interruptor 52B2 de S/E Parral afectando los consumos de Tap-Off Longaví (Luz Parral) y S/E Retiro (CGE Distribución).
- Al instante, se procede a interrogar las protecciones del paño B2 de S/E Parral, la cual indica que la falla se encuentra a una distancia de 22,8 km afectando las fases A y B.
- En base a estos antecedentes, se procede a realizar maniobras en Tap Off Retiro con la apertura del desconector 89B1 y el cierre del interruptor 52B2 en S/E Parral recuperando los consumos de las subestaciones Longaví a las 16:30 hrs. Luego se procede a realizar maniobras en el Tap Off Longaví recuperando los consumos del Tap Off a las 17:20 hrs.

- La causa de la falla se produjo por corte de conductor originado por una tala no autorizada por un particular fuera de faja de servidumbre entre las estructuras N°64 y N°65 (frente a lo cual se dejó constancia en la Prefectura de Linares NRO. 15 de Carabineros de Chile como se indica en Anexo N°6).
- Una vez finalizados los trabajos de reparación en el tramo de línea Linares – Longaví de la línea 66 kV Parral - Linares, a las 22:53 hrs. se procede con la energización en vacío del tramo de línea desde el paño B1 de SE Linares, normalizando finalmente la topología a las 23:12 hrs con el cierre del DDCC 89B1 de SE Tap Longaví.”

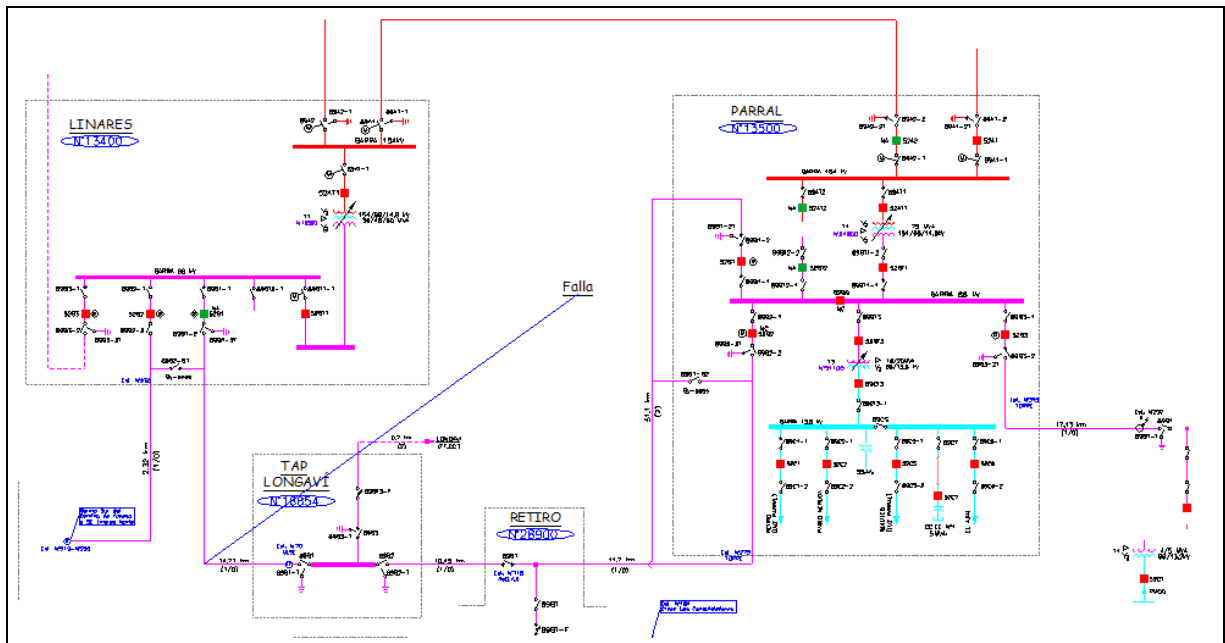
**Acciones correctivas a corto plazo**

- No se señalan acciones correctivas de largo plazo.

**Acciones correctivas a largo plazo**

- No se señalan acciones correctivas de largo plazo.

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



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

Hora	Evento
16:03	Apertura del interruptor 52B2 de S/E Parral, asociado a LT 66 kV Linares – Parral, por operación de protecciones.
16:03+	Reconexión automática sin éxito del interruptor 52B2 de S/E Parral, asociado a LT 66 kV Linares – Parral, por operación de protecciones.

- Las horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa TRANSNET S.A.

## 6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
07-04-2016	16:26	Apertura manual del desconectador 89B1 en S/E Retiro, asociado a tramo de LT 66 kV Retiro – Tap Longaví, por maniobras de normalización.
07-04-2016	16:30	Cierre manual del interruptor 52B2 de S/E Parral, asociado a LT 66 kV Linares – Parral. Se energiza el tramo LT 66 kV Retiro - Parral y se recuperan los consumos de la S/E Retiro.
07-04-2016	16:59	Apertura manual del desconectador 89B1 en S/E Tap Longaví, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví, por maniobras de normalización.
07-04-2016	16:59	Apertura manual del desconectador 89B2 en S/E Tap Longaví, asociado a tramo de LT 66 Retiro – Tap Longaví, por maniobras de normalización.
07-04-2016	17:08	Cierre manual del desconectador 89B1 en S/E Retiro, asociado a tramo de LT 66 kV Retiro – Tap Longaví. Se energiza en vacío tramo de LT 66 kV Retiro – Tap Longaví.
07-04-2016	17:20	Cierre manual del desconectador 89B2 en S/E Tap Longaví, asociado a tramo de LT 66 Retiro – Tap Longaví. Se normaliza tramo de LT 66 kV Retiro – Tap Longaví y se recuperan los consumos en las SSEE Longaví y Longaví (FFCC).
07-04-2016	17:33	Apertura manual del desconectador 89B1-2 en S/E Linares, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví, por maniobras de reparación de tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví.
07-04-2016	17:34	Apertura manual del desconectador 89B1-1 en S/E Linares, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví, por maniobras de reparación de tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví.
07-04-2016	17:35	Cierre manual del desconectador 89B1-2T en S/E Linares, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví, por maniobras de reparación de tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví.
07-04-2016	22:46	Apertura manual del desconectador 89B1-2T en S/E Linares, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví, por maniobras de normalización de topología de LT 66 kV Linares – Parral.
07-04-2016	22:47	Cierre manual del desconectador 89B1-1 en S/E Linares, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví, por maniobras de normalización de topología de LT 66 kV Linares – Parral.
07-04-2016	22:48	Cierre manual del desconectador 89B1-2 en S/E Linares, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví, por maniobras de normalización de topología de LT 66 kV Linares – Parral.
07-04-2016	22:53	Cierre manual del interruptor 52B1 de S/E Linares, asociado a LT 66 kV Linares – Parral. Se energiza tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví en vacío.
07-04-2016	23:09	Apertura manual del interruptor 52B1 de S/E Linares, asociado a LT 66 kV Linares – Parral, por maniobras de normalización de topología de LT 66 kV Linares – Parral.
07-04-2016	23:12	Cierre manual del desconectador 89B1 en S/E Tap Longaví, asociado a tramo de LT 66 kV Linares – Tap Longaví. Se energiza tramo 66 kV Linares – Tap Longaví desde S/E Parral y se normaliza la topología existente previa a la falla.

- Las horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa TRANSNET S.A.

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

De acuerdo con lo indicado por la empresa TRANSNET S.A., se produjo la desconexión de la LT 66 kV Linares - Parral, a causa de la caída de un árbol, por tala de terceros, sobre la línea entre las estructuras N° 64 y N° 65. La desconexión de esta línea provocó la pérdida de suministro en los consumos de las SSEE Retiro, Longaví y Longaví (FFCC) afectando a consumos de las empresas CGE Distribución, Luz Parral y EFE.

Al ocurrir la falla, se produce la operación de la protección de distancia de fase en zona 1 enviando de forma instantánea la orden de apertura al interruptor 52B2 de S/E Parral, al detectar una falla bifásica entre las fases A y B.

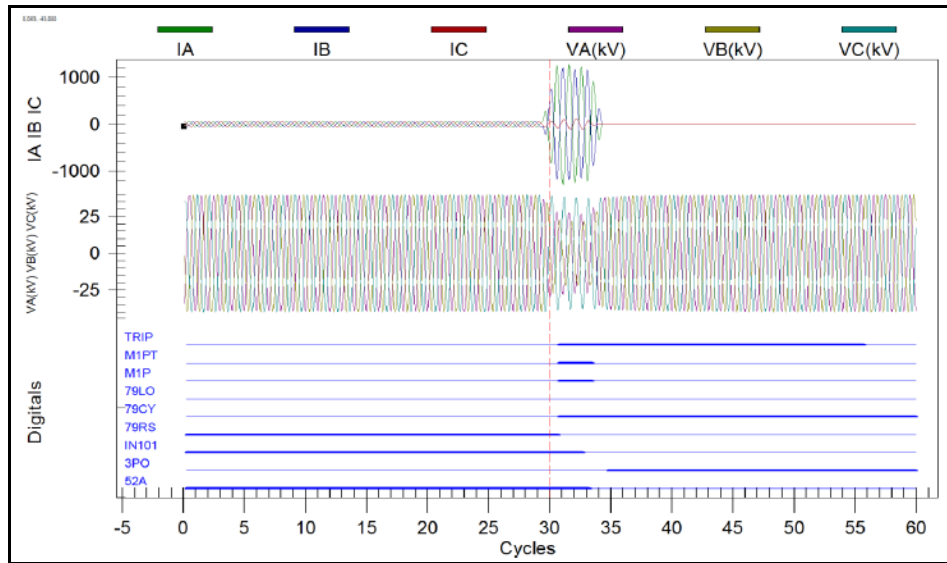
A continuación se analiza lo acontecido en S/E Parral, sobre la base de la información proporcionada por la empresa Transnet S.A.:

### S/E Parral:

En S/E Parral, el sistema de protección del paño B2 cuenta con un relé SEL-311C, el cual posee habilitados elementos de distancia de fase (21) y residual (21N), y elementos direccionales de sobrecorriente de fase y residual (67/67N). Además cuenta con una reconexión automática (79) con un tiempo de ajuste igual a 10 [s]. Los ajustes completos de las protecciones se encuentran en el Anexo N°6 de este informe.

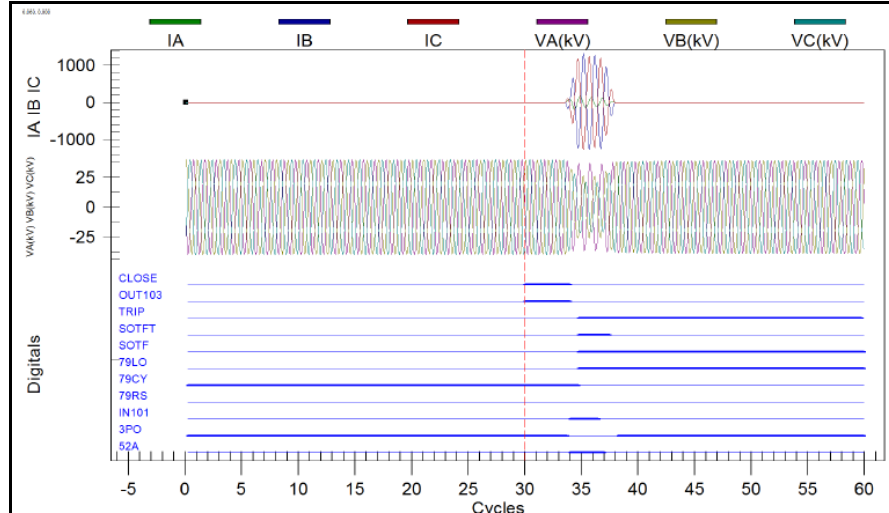
- Registro oscilográfico N°1 del relé SEL-311C, asociado al paño B2 de S/E Parral:

En el registro oscilográfico N°1 del equipo de protección asociado al paño B2 de S/E Parral, se aprecia de manera conjunta con sus señales digitales la detección de sobrecorrientes en las fases A y B, lo que da cuenta de una falla bifásica detectada por el elemento de distancia de fase en zona 1 (M1P) el cual emite de manera instantánea la orden de trip (M1PT) que da apertura al interruptor 52B2 de S/E Parral. Además, se identifica junto a la orden de trip emitida al interruptor 52B2 de S/E Parral la partida del proceso de reconexión automática (79CY =1).



- Registro oscilográfico N°2 del relé SEL-311C, asociado al paño B2 de S/E Parral durante su reconexión automática sin éxito:

En el registro oscilográfico N°2 del equipo de protección asociado al paño B2 de S/E Parral, se aprecia de manera conjunta con sus señales digitales que al momento de ejecutarse el cierre del interruptor 52B2 de S/E Parral producto de la reconexión automática habilitada en el equipo, se produce el reencendido de una falla bifásica entre las fases B y C, lo que genera la activación de la función de cierre contra falla SOTF, dando la orden de apertura instantánea al interruptor 52B2 de S/E Parral.



- Registros de eventos históricos asociados al paño B2 de S/E Parral, relé SEL-311C:

En los registros de eventos históricos asociados al paño B2 de S/E Parral, se observan las dos operaciones efectuadas por el interruptor 52B2 de S/E Parral, el día 07 de abril de 2016, a causa del elemento de distancia de fase en zona 1 y posterior a los 10.05 segundos, al efectuar su reconexión automática, por la función de cierre contra falla SOTF.

Registro históricos										
HIS										
S/E PARRAL Date: 04/11/2016 Time: 11:36:03.569										
LINEA 66KV PAR-LIN NORMAL										
#	DATE	TIME	EVENT	LOCAT	CURR	FREQ	GRP	SHOT	TARGETS	
1	04/07/16	16:02:10.370	BC T	21.91	1335	49.94	1	1	SOTF	ZONE1
2	04/07/16	16:02:00.311	AB T	22.82	1272	49.99	1	0	ZONE1	
3	04/05/16	03:46:22.432	ABC	88.55	433	49.98	1	0		
4	03/11/16	12:08:51.970	TRIP	\$\$\$\$\$\$	0	49.99	1	1	SOTF	
5	03/11/16	12:08:41.917	AG T	33.73	358	49.97	1	0	TIME 51	

- Registros de eventos secuenciales asociados al paño B2 de S/E Parral, relé SEL-311C:

En los registros de eventos secuenciales asociados al paño B2 de S/E Parral, se observa:

- Las activaciones secuenciales de los elementos de sobrecorriente de fase, distancia de fase en zona 3, distancia de fase en zona 2 y la orden de trip (registro N°35) emitida por el elemento de distancia de fase en zona 1, de acuerdo al registro histórico, sobre el interruptor 52B2 de S/E Parral a través de la variable OUT101=1 (registro N°34).
- El tiempo de apertura del interruptor 52B2 de S/E Parral, alcanza los 40 ms (registros N° 34 y N° 32).
- La reconexión automática sin éxito del interruptor 52B2 de S/E Parral se realiza posterior a los 10.1 segundos de iniciado su ciclo de reconexión que parte al momento de emitir la orden de trip de acuerdo a las señales digitales contenidas en el registro oscilográfico N°1 (registro N° 35 y registro N° 19).
- El tiempo de apertura del interruptor 52B2 de S/E Parral, posterior a la reconexión automática sin éxito, alcanza los 35 ms (registros N° 18 y N° 16).

Registro eventos Secuenciales					
=>SER 50					
S/E PARRAL Date: 04/11/2016 Time: 11:36:10.969					
LINEA 66KV PAR-LIN NORMAL					
FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918 CID=9C9A					
#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE	
39	04/06/2016	02:38:59.260	IN103	Asserted	
38	04/07/2016	16:02:00.311	51P	Asserted	
37	04/07/2016	16:02:00.316	M3P	Asserted	
36	04/07/2016	16:02:00.326	M2P	Asserted	
35	04/07/2016	16:02:00.326	TRIP	Asserted	
34	04/07/2016	16:02:00.326	OUT101	Asserted	
33	04/07/2016	16:02:00.326	OUT102	Asserted	
32	04/07/2016	16:02:00.366	IN101	Deasserted	
31	04/07/2016	16:02:00.391	M2P	Deasserted	
30	04/07/2016	16:02:00.391	M3P	Deasserted	
29	04/07/2016	16:02:00.396	51P	Deasserted	
28	04/07/2016	16:02:00.826	TRIP	Deasserted	
27	04/07/2016	16:02:00.826	OUT101	Deasserted	
26	04/07/2016	16:02:00.826	OUT102	Deasserted	
25	04/07/2016	16:02:10.370	OUT103	Asserted	
24	04/07/2016	16:02:10.450	IN101	Asserted	
23	04/07/2016	16:02:10.450	OUT103	Deasserted	
22	04/07/2016	16:02:10.455	51P	Asserted	
21	04/07/2016	16:02:10.460	M3P	Asserted	
20	04/07/2016	16:02:10.465	M2P	Asserted	
19	04/07/2016	16:02:10.465	TRIP	Asserted	
18	04/07/2016	16:02:10.465	OUT101	Asserted	
17	04/07/2016	16:02:10.465	OUT102	Asserted	
16	04/07/2016	16:02:10.500	IN101	Deasserted	
15	04/07/2016	16:02:10.520	M2P	Deasserted	
14	04/07/2016	16:02:10.525	M3P	Deasserted	
13	04/07/2016	16:02:10.525	51P	Deasserted	
12	04/07/2016	16:02:10.966	TRIP	Deasserted	
11	04/07/2016	16:02:10.966	OUT101	Deasserted	
10	04/07/2016	16:02:10.966	OUT102	Deasserted	
9	04/07/2016	16:22:55.808	IN103	Deasserted	
8	04/07/2016	16:29:17.840	IN101	Asserted	
7	04/07/2016	16:31:41.974	IN103	Asserted	
6	04/07/2016	17:05:44.203	IN103	Deasserted	
5	04/07/2016	17:12:04.599	IN103	Asserted	
4	04/07/2016	17:16:20.585	IN103	Deasserted	
3	04/07/2016	17:26:59.247	IN103	Asserted	
2	04/07/2016	23:09:36.795	IN103	Deasserted	
1	04/07/2016	23:12:50.323	IN103	Asserted	

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

Detalle de la generación programada para el día 07 de abril de 2016. (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 07 de abril de 2016. (Anexo N°2).

Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC correspondientes al día 07 de abril de 2016. (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 07 de abril de 2016. (Anexo N°4).

Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC por la empresa TRANSNET S.A. (Anexo N°5).

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

## 9. Análisis de las actuaciones de protecciones

### 9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

- De acuerdo con lo indicado por la empresa TRANSNET S.A., se produjo la desconexión de la LT 66 kV Linares - Parral, a causa de la caída de un árbol, por tala de terceros, sobre la línea entre las estructuras N° 64 y N° 65.
- La propiedad de las instalaciones afectadas corresponde a Transnet S.A.

### 9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

Sobre la base de los antecedentes informados de la falla ocurrida en el sistema:

- Se concluye correcta operación de los sistemas de protecciones asociados al interruptor 52B2 de S/E Parral.

### 9.3 Desempeño EDAC

- No se produjo la operación de un EDAC ante este evento según lo esperado.

### 9.4. Desempeño EDAG

- No existe unidad afectada de generación 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 07-04-2016.

## 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 ha requerido la realización de auditorías en ninguna de las instalaciones del SIC.

## ANEXO N° 1

Detalle de la generación programada para el día 07 de abril de 2016





## ANEXO N° 2

Detalle de la generación real del día 07 de abril de 2016



### ANEXO N° 3

Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC correspondientes al día 07 de abril de 2016

07-04-2016									
Hora Movi.	Sincron. de Unidad	Central	POTENCIA (MW)			MOTIVO	Etapa de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central
			SUBE	BAJA	QUEDA				
0:00		El Toro			110	U-4 regula frecuencia	ELTORO_sinv	Normal	(1) E/S Reguladora
0:00		San Isidro II		180	200	Cambio el la Política de Precios	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
0:00		Nehuenco I		50	260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_1_GNL	Normal	(5) E/S Min Técnico
0:00		Nehuenco II		120	260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL	Normal	(5) E/S Min Técnico
0:06		Angostura		28	42	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:06		Pehuenche	80		200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
0:13		Pehuenche	50		250	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
0:26		Colbún		50	150	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
0:29		Trapén		10	30	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(6) E/S
0:38		Colbún		50	100	Valdivia 182 MVA por TT/CC	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
0:40		Trapén		10	20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(5) E/S Min Técnico
1:00		Colbún		100	0	Valdivia 182 MVA por TT/CC	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
1:13		Trapén		20	0	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(8) F/S
1:18		Pehuenche		50	200	Valdivia 182 MVA por TT/CC	DCR		(6) E/S
1:42		Pehuenche		50	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
1:58		Pehuenche		30	120	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
2:01	2:04	Trapén	20		20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(5) E/S Min Técnico
2:25		Trapén		20	0	Valdivia 182 MVA por TT/CC (aumenta gasto en el Chapo)	-	-	(8) F/S
2:38		Pehuenche		120	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
3:38		Mov. CMG				Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-
4:29		Antuco		30	130	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
5:01	5:10	Pehuenche	120		120	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
5:35		Antuco		30	100	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
6:13		Pehuenche	80		200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
6:18	6:27	Colbún	100		100	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
6:28	6:31	Rapel	40		40	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
6:29		Pehuenche	50		250	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
6:37		Colbún	100		200	QCR y se solicita segunda unidad	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
6:45		Colbún	50		250	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
6:52		Trapén	20		20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(5) E/S Min Técnico
6:56	7:02	Ralco	90		90	Valdivia 182 MVA por TT/CC	RALCO_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
6:59		Rapel	80		120	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
7:00		Colbún	100		350	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
7:07		Trapén	10		30	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(6) E/S
7:14		Colbún	50		400	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
7:20		Trapén	10		40	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(6) E/S
7:23		Colbún	40		440	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
7:23		San Isidro II	100		300	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
7:29		San Isidro II	80		380	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
7:32		Pehuenche		50	200	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
7:36		Trapén	20		60	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(6) E/S
7:41		Pehuenche		80	120	Valdivia 182 MVA por TT/CC	DCR		(5) E/S Min Técnico
8:10		Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(8) F/S
8:10		Nehuenco I	50		310	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:10		Nehuenco II	120		380	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:49		Pehuenche		120	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
8:49		Ralco	90		90	QCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
8:53		Trapén		10	50	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(6) E/S
9:08		Guacolda 5	90		60	Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
9:09		Bocamina		6	122	Control Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-> S	-	-	(10) E/S con limitación
9:17		Santa_Fe		54	10	Con faenas programadas según SD1145	-	-	(10) E/S con limitación
9:20		Santa_Fe		54	10	Limitada según IL 1007	SANTA_FE_4		(10) E/S con limitación
9:20		Trapén	10		60	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(6) E/S
9:22		Guacolda 4		50	100	Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
9:35		Rapel	120		240	Control Tx L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-> S	-	Agotamiento	(6) E/S
9:38		Licantén	2		4	QCR	LICANTEN_2		(7) E/S Plena Carga
9:38		San Isidro			0	No se socita por costo de partida.	SANISIDRO_GNL_CA		(8) F/S
9:38		Arauco	10		20	QCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
9:38		Valdivia	23		55	QCR	VALDIVIA_4_PINO		(7) E/S Plena Carga
9:38		Quintero 1B	120		120	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(7) E/S Plena Carga
9:38		Trapén	20		80	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E	-	-	(7) E/S Plena Carga
10:00						Valdivia 182 MVA por TT/CC e inestabilidad de PE San Pedro	-	-	
10:00		ERNC				Inicio Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.			
10:00						Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 253 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
10:00		C. PFV Lalackama		5	50	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 253 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
10:00		C. PFV Diego de Almagro			20	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
10:00		C. PFV Chañares			20	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
10:00		C. PFV Javiera		4	46	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 253 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
10:00		C. PFV San Andrés			35	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
10:00		C. PFV Salvador		7	48	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 253 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
10:00		C. PFV Luz del Norte		4	46	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 253 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
10:00		C. PE Taltal			50	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
10:01		Rapel	60		300	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
10:10		ERNC				Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:10		C. PFV Lalackama		5	45	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:10		C. PFV Diego de Almagro		0	20	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			

10:10	C. PFV Chañares		2	18	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:10	C. PFV Javiera		6	40	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:10	C. PFV San Andrés		5	30	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:10	C. PFV Salvador		6	42	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:10	C. PFV Luz del Norte		6	40	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:10	C. PE Taltal		0	50	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 241 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
10:19	Rapel		140	160	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
10:37	Rapel	120		280	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
10:37	Quintero 1A	120		120	QCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(7) E/S Plena Carga
11:07	Rapel		80	200	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
11:52	Pehuenche	120		120	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
12:06	Rapel		120	80	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
12:07	Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Agotamiento	(8) F/S
12:10	Trapén		10	70	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
12:36	Trapén		10	60	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
12:53	Guacolda 4		40	60	Control Tx L.220 kV Los Vilos - Las Palmas 380 MVA de N-> S	-	-	(5) E/S Min Técnico
12:58	Guacolda 2			150	No baja por tiempo de estabilización de 12 horas.	-	-	(6) E/S
12:58	Guacolda 1		50	100	Control Tx L.220 kV Los Vilos - Las Palmas 380 MVA de N-> S	-	-	(6) E/S
13:02	Colbún		130	310	Generación máxima para no verter en San Ignacio.	COLBUN_vmach	Normal	(6) E/S
13:19	Guacolda 1		40	60	Control Tx L.220 kV Los Vilos - Las Palmas 380 MVA de N-> S	-	-	(5) E/S Min Técnico
13:30	ERNC				<b>Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N&gt;S.</b>			
13:30	C. PFV Lalackama		4	41	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:30	C. PFV Diego de Almagro		2	18	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:30	C. PFV Chañares		0	18	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:30	C. PFV Javiera		4	36	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:30	C. PFV San Andrés		0	30	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:30	C. PFV Salvador		4	38	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:30	C. PFV Luz del Norte		4	36	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
13:30	C. PE Taltal		2	48	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	ERNC				<b>Redistribución por baja en carga eólica ( Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N&gt;S.)</b>			
14:15	C. PFV Lalackama	4		45	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	C. PFV Diego de Almagro	2		20	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	C. PFV Chañares	4		22	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	C. PFV Javiera	4		40	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	C. PFV San Andrés	3		33	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	C. PFV Salvador	4		42	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	C. PFV Luz del Norte	4		40	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 216 MVA a 26 °C con Sol flujo N>S.			
14:15	C. PE Taltal		25	25	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
14:16	P. FV San Andres		30	0	Salida intespestiva por falla			
14:16	Pehuenche	120		240	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
14:19	Trapén	10		70	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
14:26	P. FV San Andres	30		30	En pruebas			
15:03	Rapel		40	40	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
15:08	Pehuenche		40	200	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
15:17	Pehuenche		40	160	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
15:26	Pehuenche		40	120	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
15:38	Machicura		48	0	Salida intempestiva por Falla	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
15:44					<b>Fin Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.</b>			
15:44					<b>Inicio Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2. 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N&gt;S.</b>			
15:44	ERNC				<b>Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2. 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N&gt;S.</b>			
15:44	C. PFV Lalackama		1	44	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
15:44	C. PFV Diego de Almagro			20	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PFV Chañares			22	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PFV Javiera			40	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PFV San Andrés		1	32	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
15:44	C. PFV Llano de Llampo		4	70	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
15:44	C. PFV Salvador		1	41	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
15:44	C. PFV Luz del Norte			40	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PE Taltal			11	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PE Talinay Oriente		5	69	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
15:44	C. PE Talinay Poniente			38	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PE Arrayán			70	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PE Punta Palmera			26	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PE Canela I			5	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			

15:44	C. PE Canela II		1	37	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
15:44	C. PE Los Cururos		8	90	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.			
15:44	C. PE Punta Colorada			11	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PE Totoral			16	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:44	C. PE Monte Redondo			28	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
15:55	Machicura	48		48	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
16:05	Quintero 1B		60	60	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(5) E/S Min Técnico
16:16	Trapén		10	60	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
16:21	Quintero 1A		60	60	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(5) E/S Min Técnico
16:29	Trapén	10		70	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
16:57	Quintero 1B		60	0		QUINTERO_CA_1B_GNL		(8) F/S
17:04	Quintero 1A		60	0		QUINTERO_CA_1A_GNL		(8) F/S
17:04	Valdivia		23	32	DCR	VALDIVIA_3_PINO	-	(7) E/S Plena Carga
17:04	Arauco		10	10	DCR	ARAUCO_1	-	(7) E/S Plena Carga
17:04	Licantén		2	2	DCR	LICANTEN_1	-	(7) E/S Plena Carga
17:04	Colbún		110	200	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:11	<b>ERNC</b>				<b>Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .</b>			
17:11	C. PFV Lalackama			44	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PFV Diego de Almagro			12	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PFV Chañares	1		24	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:11	C. PFV Javiara			40	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PFV San Andrés			29	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PFV Llano de Llampe	3		67	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:11	C. PFV Salvador			41	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PFV Luz del Norte			38	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PE Taltal			22	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PE Talinay Oriente	5		64	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:11	C. PE Talinay Poniente	1		42	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:11	C. PE Arrayán			71	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PE Punta Palmera	1		29	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:11	C. PE Canela I			7	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PE Canela II	1		39	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:11	C. PE Los Cururos	7		83	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:11	C. PE. Punta Colorada			10	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PE Totoral			23	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:11	C. PE Monte Redondo			26	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:15	Santa Fe	54		64	Cancela IL1007/2016	SANTA_FE_4	-	(7) E/S Plena Carga
17:22	Trapén		20	50	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
17:22	Colbún		100	100	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
17:22	Rapel		40	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
17:33	<b>ERNC</b>				<b>Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .</b>			
17:33	C. PFV Lalackama			44	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PFV Diego de Almagro			12	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PFV Chañares	1		23	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PFV Javiara	1		39	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PFV San Andrés			29	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PFV Llano de Llampe	3		64	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PFV Salvador			41	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PFV Luz del Norte			38	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PE Taltal			22	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PE Talinay Oriente	4		60	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PE Talinay Poniente	1		41	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PE Arrayán	1		70	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PE Punta Palmera	1		28	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PE Canela I			7	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PE Canela II	1		38	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PE Los Cururos	6		77	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 .			
17:33	C. PE. Punta Colorada			10	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PE Totoral			23	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:33	C. PE Monte Redondo			26	Central sin variación por Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2			
17:34	Colbún		100	0	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
17:37	Pehuenche		120	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
17:37	Trapén		30	20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
17:48	San Isidro II		140	240	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
17:48	Energía Pacifico			17	Mantiene según IL141/2016	-	-	(10) E/S con limitación
17:48	Cipreses		70	20	DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
17:50	Antuco		30	100	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
17:52	Trapén		20	0	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(8) F/S
18:00	Energía Pacifico			17	Cambio en la política de precios Mantiene según IL141/2016	-	-	(10) E/S con limitación
18:00	<b>ERNC</b>				<b>Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2. 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N&gt;S.</b>			
18:00	C. PFV Lalackama	40		0	Salida intempestiva por falla			
18:00	C. PFV Diego de Almagro			12	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PFV Chañares			23	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PFV Javiara			39	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PFV San Andrés			29	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PFV Llano de Llampe			64	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PFV Salvador			41	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PFV Luz del Norte			38	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PE Taltal			22	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00	C. PE Talinay Oriente	30	30	60	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			

18:00		C. PE Talinay Poniente	20	20	41	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE Arrayán	20	20	70	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE Punta Palmera	5	5	28	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE Canela I			7	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE Canela II			38	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE Los Cururos	15	15	85	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE. Punta Colorada			10	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE Totoral			23	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:00		C. PE Monte Redondo			26	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
18:19		C. PE Los Cururos	25		110	Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2 380 MVA a 20 °C con Sol flujo N>S.			
<b>18:23</b>						<b>Fin Prorrata por Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2. 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N&gt;S.</b>			
18:23		Guacolda 1	90		150	Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2. 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.	-	-	(7) E/S Plena Carga
18:44		Guacolda 4	90		150	Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2. 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.	-	-	(7) E/S Plena Carga
18:44		Cipreses	70		90	QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
18:51		Colbún	100		100	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
18:53		Guacolda 5	90		150	Control TX Líneas 220 kV Las Palmas - Los Vilos 1 y 2. 380 MVA a 22 °C con Sol flujo N>S.	-	-	(7) E/S Plena Carga
19:18		Loma Los Colorados 1		0.6	0	Control Suministro de Gas Motor Norte	-	-	(8) F/S
19:21		Colbún	100		200	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
19:42		Colbún	150		350	DCR - Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
19:43		Antuco	60		160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
19:45		San Isidro II	140		380	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
19:46	19:58	Pehuenche	120		120	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
19:50	19:58	Trapén	20		20	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(5) E/S Min Técnico
20:21		Colbún		50	300	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
21:21		<b>Mov. CMG</b>				Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-
21:48		Pehuenche		120	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
22:06		San Isidro II		180	200	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
22:19		Colbún		100	200	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
22:48		Antuco		60	100	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
23:00		Santa María		355	0	Según Solicitud N° 1054 del Nuevo Mante (Mantenimiento Mayor Ventilador de Tiro Inducido VTI N°10)	-	-	(8) F/S
23:20		Trapén	20		40	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S
23:23		Antuco	20		120	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
23:28		Antuco	20		140	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
23:32		Trapén	10		50	Control Tx L.220 kV Cautín - Ciruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia llegada a S/E Valdivia 182 MVA por TT/CC	-	-	(6) E/S



# INFORME DE NOVEDADES CDC

## Jueves 07 de Abril de 2016

### 1. RESUMEN EJECUTIVO

#### RESUMEN DIARIO OPERACIÓN SIC

jueves, 07 de abril de 2016

##### Generación por fuente

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	jue 07/abr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
Térmico	91,1	62,9%	647,3	576,6	+12,26%	8,28	8,42	-2,59%
Hidráulico	43,4	30,0%	313,9	320,9	-2,17%	5,64	5,22	+7,01%
Eólico	7,1	4,9%	25,4	22,5	+12,82%	0,40	0,33	+18,46%
Solar	3,1	2,2%	20,8	13,8	+50,38%	0,37	0,24	+55,32%
<b>Total</b>	<b>144,7</b>	<b>100,0%</b>	<b>1007,4</b>	<b>933,8</b>	<b>+7,88%</b>	<b>14,69</b>	<b>14,20</b>	<b>+2,40%</b>

##### Reducción energía Eólica y Solar

	Diario (MWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (GWh) (*)		
	jue 07/abr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
<b>Total</b>	<b>426,4</b>		<b>0,9</b>	<b>0,2</b>	<b>+472,84%</b>	<b>42,7</b>	<b>2,9</b>	<b>+1353,84%</b>

##### Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	jue 07/abr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
Diésel	0,8	0,9%	3,8	30,9	-87,63%	0,22	0,38	-43,09%
Carbón	51,3	56,3%	368,8	229,3	+60,88%	4,54	3,84	+16,99%
Biomasa	6,6	7,3%	51,3	40,9	+25,42%	0,65	0,61	+4,08%
Biogas	0,5	0,6%	3,9	4,4	-11,31%	0,05	0,07	-19,30%
GN	31,6	34,7%	218,9	268,2	-18,37%	2,82	3,48	-19,82%
Otros	0,2	0,2%	0,6	3,0	-81,01%	0,00	0,03	-90,14%
<b>Total</b>	<b>91,1</b>	<b>100,0%</b>	<b>647,3</b>	<b>576,6</b>	<b>+12,26%</b>	<b>8,28</b>	<b>8,42</b>	<b>-2,59%</b>

##### Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	jue 07/abr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
Embalse	19,9	45,8%	150,5	157,9	-4,70%	2,30	2,25	+1,12%
Pasada	23,5	54,2%	163,4	163,0	+0,29%	3,34	2,96	+11,49%
<b>Total</b>	<b>43,4</b>	<b>100,0%</b>	<b>313,9</b>	<b>320,9</b>	<b>-2,17%</b>	<b>5,64</b>	<b>5,22</b>	<b>+7,01%</b>

##### Generación Renovable No Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	jue 07/abr		2016	2015	var%	2016	2015	var%
Minihidro	2,6	14,4%	18,9	18,4	+2,86%	0,30	0,26	+13,42%
Eólica	7,1	39,0%	25,4	21,7	+16,94%	0,40	0,33	+21,12%
Solar	3,1	17,1%	20,8	13,7	+52,11%	0,37	0,24	+55,80%
Biomasa	4,9	26,6%	34,3	32,6	+5,03%	0,44	0,51	-15,00%
Biogas	0,5	2,9%	3,9	4,4	-11,31%	0,05	0,07	-19,30%
<b>Total</b>	<b>18,3</b>	<b>100,0%</b>	<b>103,3</b>	<b>90,8</b>	<b>+13,74%</b>	<b>1,56</b>	<b>1,40</b>	<b>+10,50%</b>

Crecimiento anual  
**+2,40%**

##### Cotas (msnm)

	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	jue 07/abr	mié 06/abr		
Chapo	222,22	222,13	243,00	220,00
Invernada	1299,22	1299,67	1319,00	1280,00
Laja	1319,79	1319,83	1369,00	1308,48
Colbún	422,63	422,95	437,00	397,00
Rapel	101,60	101,70	104,75	97,00
Ralco	692,08	692,05	725,00	692,00
Melado	642,67	642,07	648,00	639,50
Pangué	507,14	507,58	510,50	501,00

##### Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	jue 07/abr	mié 06/abr	2016	var% 2015	var% Año Normal
Rapel	0,0	0,0	0,0	-	-100,00%
Invernada	0,0	0,0	9,0	-60,87%	-83,50%
Melado	0,0	0,0	10,0	-57,08%	-83,77%
Colbún	0,0	0,0	8,3	-66,67%	-89,47%
Laja	0,0	8,5	59,0	-	-62,58%
Pangué	0,8	18,8	60,8	+433,33%	-75,10%
Chapo	1,0	40,0	235,5	-6,55%	-59,72%

##### Costos Marginales Promedios Programados (USD/MWh)

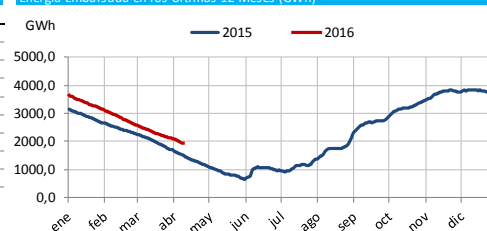
	Diario			Promedio Anual (*)		
	jue 07/abr	mié 06/abr	var%	2016	2015	var%
Maitencillo	62,1	61,7	+0,59%	52,6	125,7	-58,14%
Quillota	62,1	54,3	+14,30%	59,1	133,4	-55,69%
Charrúa	62,1	54,3	+14,30%	58,8	133,4	-55,93%
<b>Promedio</b>	<b>62,1</b>	<b>56,8</b>	<b>+9,33%</b>	<b>56,8</b>	<b>130,8</b>	<b>-56,55%</b>

##### Demanda Máxima (MW) y Generación (GWh)

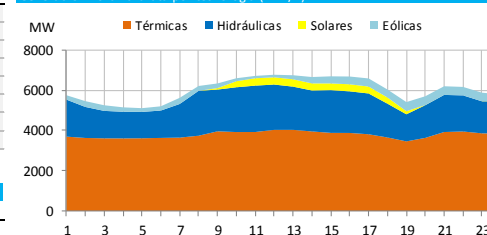
	Diario			Máximo Anual (*)		
	jue 07/abr	mié 06/abr	var%	2016	2015	var%
Máxima Horaria	6771	6904	-1,92%	7785	7544	+3,19%
<b>Programado</b>	<b>7056</b>	<b>15</b>		<b>6771</b>	<b>12</b>	<b>-4,04%</b>
<b>Real</b>	<b>6377</b>	<b>21</b>		<b>6199</b>	<b>21</b>	<b>-2,78%</b>
Generación Total	149,5			144,7		-3,17%

Costo Marginal Real Preliminar Quillota 220 kv  
**58,6 (USD/MWh)**

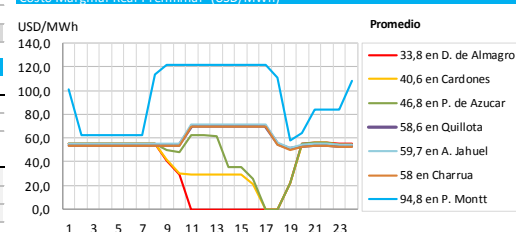
##### Energía Embalsada en los Últimos 12 Meses (GWh)



##### Generación horaria bruta por tecnología (MW/h)



##### Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Participación Anual ERNC  
**+10,64%**

(\*) Representa el acumulado a igual fecha 2016 y 2015

Fecha reporte:

viernes, 08 de abril de 2016

www.cdecsic.cl

Twitter: @CDEC SIC

## 2. DESVIACIONES DE LA PROGRAMACIÓN

### 2.1. Centrales

CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado
Abanico	435,0	684,0	57,24		Los Guindos	0	0	0,00	
Alfalfal	2056,0	2027,7	-1,38		Los Hierros	188,0	188,6	0,31	PMM
Alto Renaico	0,0	0,0	0,00		Los Hierros 2	32,0	35,3	10,31	
Andes	0,0	0,0	0,00		Los Molles	152,0	140,0	-7,89	
Angostura	1100,0	1014,0	-7,82	PMM	Los Pinos	0,0	0,0	0,00	
Antihue TG	0,0	0,0	0,00		Los Quilos	552,0	594,9	7,77	
Antuco	3400,0	3267,0	-3,91		Los Vientos	0,0	0,0	0,00	
Arauco	320,0	288,0	-10,00		Machicura	1152,0	1148,0	-0,35	IL
Blanco	384,0	389,8	1,51		Maitenes	282,0	285,0	1,06	PMM
Bocamina	3072,0	2892,0	-5,86		Mampil	125,0	104,7	-16,28	
Bocamina II	8400,0	8400,0	0,00		Malalcahuello	0,0	0,0	0,00	
Callao	0,0	3,9	GNP		Mariposas	48,0	52,8	10,00	
Calle Calle	110,0	0,0	-100,00	IF	Masisa	168,0	154,4	-8,10	IL
Campiche	6528,0	6528,0	0,00		Nalcas	9,0	0,0	-100,00	IF
Candelaria 1 GN	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B DIE	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 1 GNL	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B GAS	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 1 Diésel	0,0	0,0	0,00		Nehuenco Diésel	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 GN	0,0	0,0	0,00		Nehuenco Gas	7120,0	7189,0	0,97	
Candelaria 2 GNL	0,0	0,0	0,00		Nehuenco II	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 Diésel	0,0	0,0	0,00		Nehuenco II Diésel	0,0	0,0	0,00	
Canutillar	680,0	995,0	46,32	IL	Nehuenco II GNL	8000,0	7914,0	-1,08	
Capullo	64,0	65,3	2,03		Newen	0,0	0,0	0,00	
Cardones	0,0	0,0	0,00		Nueva Aldea 1	336,0	123,5	-63,24	
Carilafquén	0,0	90,6	GNP		Nueva Aldea 2	0,0	0,0	0,00	IF
Carena	216,0	222,7	3,10		Nueva Aldea 3	792,0	627,2	-20,81	
Celco	120,0	127,0	5,83		Nueva Renca Diésel	0,0	0,0	0,00	
Cementos Bío Bío	0,0	0,0	0,00	IL	Nueva Renca GNL	7440,0	7645,0	2,76	
Cenizas	0,0	0,0	0,00	IF	Nueva Ventanas	6484,0	6554,0	1,08	
Chacabuquito	0,0	0,0	0,00	IF	Ojos de Agua	144,0	131,7	-8,58	
Chacayes	0,0	0,0	0,00	IF	Olivos	0,0	0,0	0,00	
Chiburgo	106,0	174,0	64,15		P. Valdivia	619,0	471,4	-23,84	
Chiloé	0,0	0,0	0,00	PMM	Palmucho	576,0	521,0	-9,55	
Cholguán	216,0	337,0	56,02		Pangue	1260,0	1218,0	-3,33	PMM
Chuyaca	0,0	0,0	0,00		Pehuenche	3340,0	2227,0	(*) -33,32	PMM
Cipreses	2232,0	2154,0	-3,49		Petropower	1510,0	1498,0	-0,79	
CMPC Cordillera	0,0	368,9	GNP		Peuchén	168,0	95,4	-43,22	
CMPC Laja	360,0	372,7	3,53		Picoiquén	40,0	126,1	215,25	
CMPC Pacífico	0,0	0,0	0,00	PMM	Pilmaiquén	195,0	180,5	-7,44	SDCF
CMPC Santa Fe	0,0	0,0	0,00	PMM	Pulelfu	0,0	0,0	0,00	
Colbún	5110,0	5476,0	7,16		Providencia	48,0	44,9	-6,46	
Colihues_DIE	0,0	0,0	0,00		Pullinque	225,0	230,0	2,22	IF
Colihues_IFO	0,0	0,0	0,00		Punta Colorada	0,0	0,0	0,00	
Colmito GNL	0,0	0,0	0,00		Puntilla	368,0	383,5	4,21	
Colmito Diésel	0,0	0,0	0,00		Quellón 2	0,0	0,0	0,00	SDCF
Concón	0,0	0,0	0,00		Queltehues	1005,0	1001,0	-0,40	
Const. Elektr.+Maule	0,0	0,0	0,00	PMM	Quilleco	690,0	465,0	-32,61	PMM
Coronel TG Diésel+Gas	0,0	0,0	0,00	IL	Quintero Diésel	0,0	0,0	0,00	IL
Coya	288,0	286,4	-0,56		Quintero GNL	1020,0	1422,0	39,41	
Curillinque	1392,0	1353,0	-2,80		Ralco	630,0	411,0	-34,76	IL
Degañ	120,0	0,0	-100,00	IL	Rapel	1640,0	1303,0	-20,55	

CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado
Diego de Almagro	0,0	0,0	0,00		Renaico	144,0	158,0	9,72	
El Paso	170,0	179,6	5,65		Renca	0,0	0,0	0,00	
El Peñón	0,0	0,0	0,00		Rincón	0,0	4,8	GNP	
El Salvador	0,0	0,0	0,00		Río Huasco	48,0	38,4	-20,00	
El Toro	5986,0	4933,0	(*) -17,59		Rucatayo	163,0	129,0	-20,85	
El Totoral+Quintay+Placilla	0,0	0,0	0,00	IF	Rucúe	1600,0	1141,0	-28,69	PMM
Emelda (I + II)	0,0	0,0	0,00		San Andrés	269,0	205,9	-23,46	
Energía Pacífico	384,0	385,4	0,36	IL	San Clemente	48,0	48,0	0,00	
Enor Esperanza(DS +TG)	0,0	0,0	0,00		San Gregorio	0,0	0,0	0,00	
Eólica Canela	543,0	412,4	-24,05		San Ignacio	556,0	589,0	5,94	
Eólica El Arrayán	1177,0	1338,2	13,70		San Isidro Diésel	0,0	0,0	0,00	
Eólica Lebu	0,0	0,0	0,00	PMG	San Isidro Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Los Cururos	665,0	1039,1	56,26		San Isidro GNL	0,0	0,0	0,00	
Eólica Monte Redondo	396,0	348,0	-12,12		San Isidro 2 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Eólica Cuel	171,0	84,3	-50,70		San Isidro 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Colorada	27,0	81,5	201,85		San Isidro 2 GNL	8960,0	7083,0	(*) -20,95	
Eólica Punta Palmeras	459,0	413,6	-9,89		San Lorenzo	0,0	0,0	0,00	
Eólica San Pedro	60,0	234,7	291,17		Santa Fe Energía	1464,0	1367,2	-6,61	
Eólica Talinay	953,0	960,3	0,77		Santa Lidia	0,0	0,0	0,00	
Eólica Talinay Pte.	791,0	888,5	12,33		Santa María	8520,0	8440,0	-0,94	IL
Eólica Taltal	939,0	942,5	0,37		Santa Marta	144,0	154,8	7,50	IL
Eólica Totoral	304,0	313,8	3,22		Sauzal	798,0	761,0	-4,64	
Eólica Ucuquer 2	68,0	51,6	-24,15		Sauzal 60	0,0	0,0	0,00	
Escuadrón (Ex FPC)	288,0	253,4	-12,01		Sauzalito	169,0	162,0	-4,14	
Espinos	0,0	0,0	0,00		Solar Carrera Pinto	0,0	162,0	GNP	
Florida	155,0	210,6	35,87		Solar Chañares	204,0	189,8	-6,96	
Guacolda 1	3560,0	3135,8	-11,92	IL	Solar Lalackama	278,0	286,4	3,02	
Guacolda 2	3648,0	3584,5	-1,74	IL	Solar Lalackama 2	33,0	122,7	271,82	
Guacolda 3	0,0	0,0	0,00	PMM	Solar Diego de Almagro	173,0	146,4	-15,38	IL
Guacolda 4	3648,0	2886,8	(*) -20,87	IL	Solar Llano de Llampos	601,0	678,3	12,86	
Guacolda 5	1440,0	2751,0	(*) 91,04	IL	Solar Loma Los Colorados	0,0	3,9	GNP	
Guayacán	231,0	239,5	3,68		Solar Luz del Norte	402,0	390,2	-2,94	IL
H. Laja	0,0	0,0	0,00		Solar Javiera	418,0	393,8	-5,79	
Horcones TG GN	0,0	0,0	0,00		Solar PV. Salvador	493,0	423,5	-14,10	
Horcones TG Diésel	0,0	0,0	0,00	IL	Solar San Andrés	294,0	238,7	-18,81	IL
Hornitos	593,0	544,5	-8,18		Solar SDGx01 (Andacollo)	4,0	7,0	75,25	
Huasco TG	0,0	0,0	0,00		Taltal 1 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Isla	1128,0	1115,0	-1,15		Taltal 1GNL	0,0	0,0	0,00	
Itata	0,0	0,0	0,00		Taltal 2 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Juncal	360,0	339,8	-5,61		Taltal 2 GNL	0,0	0,0	0,00	
La Confluencia	655,0	594,0	-9,31	IF	Teno	0,0	0,0	0,00	
La Higuera	947,0	871,0	-8,03		Termopacífico	0,0	0,0	0,00	
Laguna Verde TG	0,0	0,0	0,00	IF	Tissue	0,0	23,2	GNP	
Laguna Verde TV	0,0	0,0	0,00		Trapén	1586,0	814,7	(*) -48,63	
Laja Energía Verde	216,0	142,0	-34,26		Ventanas 1	2160,0	2178,0	0,83	IL
Las Vegas	0,0	0,0	0,00		Ventanas 2	2520,0	2404,0	-4,60	IL
Lautaro 1	624,0	597,7	-4,22		Viñales	528,0	714,6	35,34	
Lautaro 2	504,0	488,3	-3,12		Volcán	305,0	305,0	0,00	
Licán	64,0	96,5	50,78		Yungay 1 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Licantén	131,0	142,6	8,85		Yungay 1 Gas	0,0	0,0	0,00	
Linares Norte	0,0	0,0	0,00		Yungay 2 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Lircay	288,0	277,4	-3,68	SDCF	Yungay 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Llauquereo	24,0	0,0	-100,00		Yungay 3 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Loma Alta	600,0	558,0	-7,00		Yungay 3 Gas	0,0	0,0	0,00	

CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado
Loma Los Colorados 1	24,0	8,8	-63,33		Yungay 4 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Loma Los Colorados 2	384,0	374,1	-2,58						

## 2.2. PMGD

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %
Allipén	48,0	37,8	-21,25	Los Padres	0,0	0,0	
Auxiliar del Maipo	78,0	93,1	19,29	Maisan	0,0	3,3	
Biogás Ancali	0,0	0,0		Mallarauco	72,0	66,7	-7,36
Curauma y Casablanca	0,0	0,0		María Elena	0,0	0,0	
Don Walterio	0,0	26,7		Monte Patria+Punitaqui	0,0	0,0	
Dongo	0,0	0,0		Muchi	0,0	0,0	
El Canelo	48,0	38,6	-19,58	Pehui	24,0	1,4	-94,25
El Diuto	72,0	70,5	-2,08	Pichilonco	24,0	0,0	-100,00
El Llano	14,0	12,0	-14,29	Puclaro	23,0	29,7	29,13
El Manzano	48,0	55,3	15,21	Purísima	0,0	3,8	
El Tártaro	0,0	0,0		Quillaileo	5,0	0,0	-100,00
Energía León	0,0	56,0		Reca	0,0	3,2	
Ensenada	0,0	0,0		Roblería	0,0	0,0	
Eólica Raki	19,0	0,0	-100,00	Sauce Andes	24,0	14,9	-38,00
Eólica Ucuquer	25,0	34,2	36,92	Solar El Pilar-Los Amarillos	0,0	0,0	
Estancilla	0,0	0,0		Solar Esperanza	0,0	0,0	
Eyzaguirre	24,0	18,7	-22,08	Solar Lagunilla	13,0	0,0	-100,00
Gorbea	0,0	0,5		Solar Las Terrazas	13,0	23,8	83,38
Hidrico Collil	0,0	0,0		Solar Lomas Colorada	9,0	14,0	55,33
Hidrobonito mc1	24,0	22,6	-5,87	Solar Luna	12,0	17,4	45,00
Hidrobonito mc2	0,0	6,8		Solar Pama	10,0	13,8	38,20
Juncalito	24,0	10,6	-55,83	Solar Santa Cecilia (ex Avenir)	10,0	0,0	-100,00
La Arena	0,0	7,6		Solar Sol	13,0	0,8	-93,85
La Paloma	13,0	13,7	5,38	Solar Tambo Real	11,0	15,6	41,82
Las Flores	0,0	0,0		Solar Techos Altamira	1,0	0,0	-100,00
Las Vertientes	35,0	43,2	23,43	Trailelfú	0,0	4,7	
Los Bajos	116,0	126,5	9,02	Trebal	0,0	0,0	
Los Corrales I	12,0	3,8	-68,33	Trueno	6,0	8,4	40,00
Los Corrales II	8,0	0,4	-95,00	Truful-Truful	24,0	17,3	-28,04
Los Morros	21,0	30,9	47,14	Otra Generación	0,0	23,3	

**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, Louisiana Pacific, Multiexport, Polincay, Salmofood, Tapihue, Trongol, Watts, Contulmo, HBS, Tomaval, Tirúa, Biocruz y P Solar Norte con 186 MWh.

Abreviaturas:

**GNP:** Generación no programada.

**PMM:** Programa de Mantenimiento Mayor.

**IF:** Indisponibilidad por Falla.

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

**PMGD:** Pequeño Medio de Generación Distribuido.

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

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

**S/I:** Sin información.

### (\*) JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES.

El Toro	Menor generación real por Cmg.
Guacolda 4	Menor generación real por control de transferencia de línea de 220 kV Maitencillo – Pta. Colorada y Los Vilos – Las Palmas.
Guacolda 5	Mayor generación real por control de transferencia de línea de 220 kV Guacolda – Maitencillo.
Pehuenche	Menor generación real en condición de agotamiento.
San Isidro 2	Menor generación real por Cmg.
Trapén	Menor generación real por control de transferencia a llegada norte de S/E Valdivia.

**(\*) JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES.**

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

### 3. ESTADO DE LAS CENTRALES

Estado	CENTRALES (>=100 MW)	Disponibilidad (%)
Indisponibilidad por Falla	Chacayes	0
	La Confluencia	50
Programa de Mantenimiento Mayor	Angostura	87
	Guacolda 3	0
	Pehuenche	50
	Pangue	50
	Rucúe	50
Informe de Limitación de Unidad Generadora	Canutillar	31
	Guacolda 1	100
	Guacolda 2	100
	Guacolda 4	100
	Guacolda 5	100
	Quintero Diésel	0
	Ralco	100
	Santa María	96
	Solar Luz del Norte	46
	Ventanas 1	81
Ventanas 2	47	

- C. Canutillar limitación asociada a cota del embalse.
- C. Guacolda unidades 1, 2, 3, 4 y 5 limitación asociada a tiempo de estabilización.
- C. Ralco limitación por control cota embalse (puede bajar máximo 25 cm/día).
- C. Santa María limitación por pérdida de eficiencia de la turbina a vapor.
- C. Luz del Norte limitada por indisponibilidad del interruptor 52ET1 de los bloques 1 y 2.
- C. Ventanas 1 limitada por control de temperatura de descarga agua de mar.
- C. Ventanas 2 limitada por altas vibraciones en el VTF 2B.

### 4. ANTECEDENTES DE LA OPERACIÓN DIARIA

#### 4.1. Observaciones

Hora	Observación
00:00	C. El Toro U-4 regula frecuencia.
00:00	Cs. Alto Renaico, PFV Loma Los Colorados, Pulelfu PMG, PFV Carrera Pinto, CMPC Cordillera, Santa Marta U-9 y 10, Itata, PE Lebu (ampliación de 6,5 a 10 MW), CMPC Tissue, Andes Generación, Carilafquén, Malalcahuello, PFV Pampa Solar Norte y PE La Esperanza continúan en pruebas.
00:00	Cs. Canutillar, Pehuenche, Ralco y Rapel continúan en condición de agotamiento.
00:00	Chilectra SDAC deshabilitado.
00:09	S/E Corral normaliza sus consumos.
00:50	Cerrada línea de 66 kV Barro Blanco – Pichil, se recuperan los consumos de S/E Pichil.
01:10	Cerrada línea de 220 kV C. PFV Lalackama – Tap Off.
01:53	Línea de 220 kV Canutillar – Puerto Montt 1 abierta por regulación de tensión.

Hora	Observación
02:05	C. Palmucho sale de servicio en forma intempestiva con 24 MW.
03:14	Línea de 220 kV El Llano – SAG cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
03:26	C. Palmucho sincronizada.
04:00	CM. Caserones baja a 20 MW por faenas internas hasta el 13-04-2016.
05:07	Cerrada línea de 66 kV Pilmaiquén – Osorno 2.
05:07	C. Pilmaiquén U-2 disponible.
07:00	Cerrada línea de 220 kV Ralco – Charrúa 1.
07:41	Chilectra SDAC habilitado.
08:35	S/E Punta de Cortés abierto interruptores de línea de 154 kV Alto Jahuel - Rancagua – Tinguiririca 1 y 2, por seguridad del sistema de 154 kV y oscilaciones de potencia de la línea de 154 kV Itahue – Tinguiririca 1.
08:42	Línea de 110 kV Río Toltén – Melipeuco con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Roce y poda de árboles cercano a la línea producto de fuertes viento durante la noche.
09:07	C. Santa Fe Energía limitada a 10 MW. Causa informada: Cambio de pernos cortados en el tornillo de alimentación a la caldera de biomasa.
10:00	Se inicia prorrata por control de limitación de la línea de 220 kV Cardones – San Andrés.
10:16	S/E Las Palmas barras de 220 kV N° 1 y 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Lavado de aislación por alto grado de contaminación.
11:33	Línea de 44 kV Las Vegas – Rungue 1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Poda de árboles peligrosos para la línea e instalación de señalética.
12:10	Línea de 154 kV Hualpén – San Vicente 1 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Cerrar puentes en estructura N°4 de arranque EKA.
13:14	Abierta línea de 220 kV Maitencillo – Cardones 2 para regular tensión.
14:12	C. Rapel U-1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparar bomba de circulación de aceite N°1 del banco de TR N°1 de 220/66 kV, 150 MVA.
14:16	C. PFV San Andrés sale del servicio en forma intempestiva con 30 MW.
14:16	S/E Cachiyuyal normalizados SS/AA.
14:26	C. PFV San Andrés disponible.
15:09	Cerrada línea de 154 kV Hualpén – San Vicente 1 y cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso. Normalizado arranque a petroquímica EKA Nobel.
15:25	Línea de 44 kV Las Vegas – Rungue 1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
15:38	C. Machicura U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 48 MW. Causa informada: Intervención fortuita durante trabajos de MM en U-1 de C. Machicura.
15:40	Línea de 66 kV Coronel – Horcones 1 interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito. Causa informada: Colisión de jote con estructura N° 39.
15:44	Finalizada prorrata por control de limitación de la línea de 220 kV Cardones – San Andrés.
15:44	Se inicia prorrata por control de limitación de la línea de 220 kV Los Vilos – Las Palmas.
15:55	C. Machicura U-2 disponible.
15:57	S/E Las Palmas barras de 220 kV N° 1 y 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
16:03	Línea de 66 kV Linares – Parral interrupción forzada por protecciones, se pierden 6,9 MW correspondiente a SS/EE Longaví y Retiro.
16:06	C. Rapel U-1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
16:26	Cerrada línea de 66 kV Osorno – La Unión.
16:30	Línea de 66 kV Linares – Parral cerrado tramo Parral – Retiro y normalizado los consumos de S/E Retiro.
17:15	C. Santa Fe Energía sin limitación.
17:27	Línea de 66 kV Linares – Parral cerrado tramo Retiro – Longaví y normalizado los consumos de S/E Longaví. Queda abierto tramo Linares – Longaví. Causa informada: Conductor cortado entre estructuras N° 64 y 65.
17:47	Línea de 110 kV Río Toltén – Melipeuco cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
18:00	C. PFV Lalackama sale del servicio en forma intempestiva con 40 MW.
18:23	Finalizada prorrata por control de limitación de la línea de 220 kV Los Vilos – Las Palmas.
18:42	S/E San Vicente paño CAP Sur 2 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Investigar y reparar falla.
18:43	S/E Punta de Cortés cerrado interruptores de línea de 154 kV Alto Jahuel - Rancagua – Tinguiririca 1 y 2.
18:45	Cerrada línea de 220 kV Maitencillo – Cardones 2.

Hora	Observación
19:05	PFV Lalackama disponible.
21:31	Cerrada línea de 66 kV Pilmaiquén – Osorno 1.
23:12	Cerrada línea de 66 kV Linares – Parral tramo Linares – Longaví.

## 4.2. Otras Observaciones

### Otras Observaciones

C. Pehuenche bocatoma Maule promedio de extracción diaria para riego es 0 m <sup>3</sup> /s.
C. Antuco bocatoma Laja promedio de extracción diaria para riego es 0 m <sup>3</sup> /seg.
Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 49,71 y 50,33 Hz.

## 4.3. Nuevas Instalaciones

### Instalación

### Hora

### Empresa

--	--	--	--	--	--

## 5. DISPONIBILIDAD SCADA

Empresa	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Colbún	SS/EE Chagres, Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza.	10/08/2010	14:30		
E. Coyanco	C. Guayacán datos scada P, Q y S de las unidades generadoras. (*)	28/09/2015	12:13		
Tranquillota	S/E San Luis datos scada.	29/10/2015	00:00		
E. Panguipulli	S/E Interconexión paño JL2 datos scada.	06/01/2016	09:22		
Cía. Minera Franke	S/E Diego de Almagro paño H7 datos scada.	06/01/2016	09:22		
SGA	C. Cementos Bio Bio datos scada.	21/01/2016	07:15		
Transnet	SS/EE San Javier y Constitución data scada de Tº con indicación errónea.	09/02/2016	11:26		
Potencia	C. Olivos datos scada.	23/02/2016	11:45		
Tecno Red S.A.	C. Linares Norte datos scada.	16/03/2016	12:00		
Javiera Spa	C. PFV Javiera datos scada asociados a los paños de 23 kV.	24/03/2016	14:30		
Colbún	S/E Canutillar datos scada asociados a la cota del lago Chapo.	04/04/2016	10:17		
Transnet	S/E Constitución datos scada asociados al transformador Nº 1, frecuencia y tensión en barra 66 kV.	04/04/2016	07:15		
Energía Pacífico	C. Energía Pacífico datos scada.	05/04/2016	21:00		
ENOR Chile	PFV Javiera data scada.	06/04/2016	14:30		
STS	Data scada.	06/04/2016	10:35	07/04/2016	22:15
Transelect	S/E Ciruelos data scada.	06/04/2016	22:15	07/04/2016	06:42
Endesa	Centrales del Maule data scada.	07/04/2016	00:06	07/04/2016	07:30

\* Señales no implementadas.

---

## 6. COMUNICACIONES

Empresa	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
Transec	Hot line con CDC alterno F/S.	07/04/2016	17:08	07/04/2016	18:41



## ANEXO N° 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día  
07 de abril de 2016

Número	Tipo	Empresa	Tipo Solicitud	Tipo Programación	Subestación	Comentario	Fecha Inicio	Fecha Fin	Fecha Efectiva Inicio	Fecha Efectiva Fin
1637	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	S/E SAN VICENTE	Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, CAP SUR 2 --- Tipo Trabajo:Investigar y/o Reparar Falla --- Descripción del Trabajo --- S/E San Vicente: Investigar ruido anormal en Transformador de Corriente --- del paño Cap Sur 2 --- Restricciones:Equipo Indisponible --- Nivel Riesgo:Bajo --- Prueba Exp.:Con prueba Experimental --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No hay --- Instalaciones con Riesgo --- S/E San Vicente: BANCO CC.EE. 1 (Durante la faena) --- Observaciones --- Aviso de curso forzoso por ruido anormal en transformadores de --- corrientes del paño A9 de Línea CAP-SUR 2 ---	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 23:55:00	07/04/2016 18:42:00	08/04/2016 00:48:00
1636	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	S/E SAN VICENTE	Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, CAP SUR 2 --- Tipo Trabajo:Investigar y/o Reparar Falla --- Descripción del Trabajo --- S/E San Vicente: Investigar ruido anormal del transformador de corriente --- del paño 52A9 y medidas eléctricas. --- Restricciones:Equipo Indisponible --- Nivel Riesgo:Bajo --- Prueba Exp.:Sin prueba Experimental --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- Instalar equipos de puesta a tierra entre 52A9 y TCA9-1, entre TCA9-1 --- y TCA9-2. --- Instalaciones con Riesgo --- S/E San Vicente: BARRA 154 KV, SECCION 3. (Al inicio y termino de la --- faena) --- Observaciones --- Aviso de curso forzoso por ruido anormal en transformadores de --- corrientes del paño A9 de Línea CAP-SUR 2 ---	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 23:59:00	07/04/2016 18:42:00	08/04/2016 00:48:00
1546	Subestación	PARQUE EOLICO LOS CURUROS	Intervención	Curso Forzoso	S/E LA CEBADA	A solicitud de Transelec no reconectar 52/U1. Switch 79/U1. Motivo: Lavado de aislación patio 220KV incluye equipos primarios, marcos de barra y marcos de línea. S/E las Palmas barra 220 KV. Sección 1 y 2. Línea 220 KV Las Palmas-La Cebada.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:27:00	07/04/2016 16:18:00
1465	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS PALMAS	Equipo:BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 - LAS PALMAS --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E Las Palmas:Intervención de curso forzoso con el objetivo de efectuar --- lavado de aislación con equipos asociados a Barra 220 KV, con alto --- grado de contaminación. Justificación : Riesgo al servicio. --- Sodi N° 1328 y 1331 --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- S/E Las Palmas:No reconectar interruptores asociados a Barra 220 KV --- Sección 1. --- Instalaciones con riesgo --- S/E LAS PALMAS: BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 --- Observaciones --- No Hay ---	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:16:00	07/04/2016 15:57:00
1463	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS PALMAS	Equipo:BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 - LAS PALMAS --- Tipo Trabajo:Lavado de Aislación --- Descripción del Trabajo --- S/E Las Palmas:Intervención de curso forzoso con el objetivo de efectuar --- lavado de aislación con equipos asociados a Barra 220 KV, con alto --- grado de contaminación. Justificación : Riesgo al servicio Sodi N° 1334, --- 1337, 1340, 1343 y 1346. --- Restricciones:Restricción a la reconexión --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No reconectar interruptores asociados a Barra 220 KV Sección 2. --- Instalaciones con riesgo --- S/E Las Palmas: BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 --- Observaciones --- No Hay. ---	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:16:00	07/04/2016 15:57:00
1422	Subestación	EKA CHILE	Intervención	Curso Forzoso	S/E EKA CHILE	Cambio de TTPP's por falla de aislación del antiguo, protocolos de mediciones fueron enviados a D. Operaciones y al señor Luis Calabran	07/04/2016 08:00:00	08/04/2016 18:00:00		
1264	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E RAUQUEN	Se realizará actualización en la base de datos del sistema scada por habilitación de nuevo alimentador de MT 52C1 Cto. Los Carros, por lo anterior se perderá la comunicación con la subestación por periodos de 3 minutos en cada intervención	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 10:28:00	07/04/2016 18:46:00
1250	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E SALADILLO	Apertura Interruptor 66 KV 52B6 en S/E Saladillo que desconecta Línea 3 alimentación a Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1246	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura Interruptor 66 KV 52-B3B4 enlace Patio Mina con Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1243	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Apertura Interruptor 66 KV 52BT5 asociado a Transformador T5 Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1242	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Apertura Interruptor 66 KV 52BT4 asociado a Transformador T4 Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1241	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E CHACAHUIN	Se realizará verificación de ajustes de protecciones asociadas al interruptor 52CT2 general de MT del transformador N°2.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 11:47:00	07/04/2016 18:46:00
1238	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E SAN VICENTE	Equipo:S/E San Vicente: Transformador 2. --- Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios --- Descripción del Trabajo --- S/E San Vicente: Retiro de muestra de aceite a Transformador N°2. --- Restricciones:Sin restricciones --- Nivel Riesgo:No significativo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- No hay --- Instalaciones con riesgo --- N/A --- Observaciones --- No hay. ---	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1240	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura Interruptor 66 KV 52BT3 asociado a Transformador T3 Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1235	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura de Interruptor 66 KV 52BT2 asociado a Transformador T2 Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1234	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Desenergización de equipo por mantenimiento programado a Patio Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1233	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Desenergización de equipo por mantenimiento programado a Patio Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1230	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Desenergización de equipo por mantenimiento programado.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1209	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	desconexión transformador T4 S/E Mina por mantenimiento programado	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1207	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	ccas	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1202	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E TEMUCO	Equipo:S/E Temuco: Servicios Auxiliares de CC --- Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros --- Descripción del Trabajo --- S/E Temuco: Montaje y alambrado de armario de teleprotecciones en sala --- de protecciones --- Restricciones:Normalización sujeta a coordinación --- Nivel Riesgo:Bajo --- Bloqueo del Jefe de Faenas --- NO HAY. --- Instalaciones con riesgo --- S/E Temuco: Servicios auxiliares de Corriente Continua (Durante la --- faena) --- Observaciones --- Trabajos solicitados por ENEL ---	07/04/2016 09:30:00	09/04/2016 18:30:00		
1201	Subestación	MINERA LUMINA COPPER	Desconexión	Programada	S/E JORQUERA	Mantenión general de transformador.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 20:00:00		
1169	Subestación	CHILECTRA	Desconexión	Programada	S/E LA REINA	Ensayo de protecciones y revisión periódica al INT del Arr.2	07/04/2016 14:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 13:38:00	07/04/2016 17:36:00
1160	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E SAN LUIS	Verificación de medidores de energía y tele mediciones de Nehuencho 2 en Patio San Luis	07/04/2016 09:00:00	08/04/2016 17:00:00		
1159	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E SAN LUIS	Verificación de medidores de energía y tele mediciones de Nehuencho 1 en patio San Luis	07/04/2016 08:00:00	08/04/2016 17:00:00		
1162	Subestación	LEONERA	Intervención	Programada	S/E PULELFU	Central Pulelfu en periodo de Pruebas, S/E Pulelfu en etapa 2.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1127	Subestación	CHILECTRA	Desconexión	Programada	S/E LA REINA	Revisión periódica al INT 110 KV.	07/04/2016 06:00:00	07/04/2016 13:00:00	07/04/2016 06:16:00	07/04/2016 13:37:00
1124	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E LATORRE	Por ordenamiento de cableado de control y reemplazo de termomagnético asociado a este equipo, se solicita la desconexión del BBCC N°2 de S/E Latorre.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 10:07:00	07/04/2016 16:17:00
1123	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E LATORRE	Por ordenamiento de cableado de control y reemplazo de termomagnético asociado a este equipo, se solicita la desconexión del BBCC N°1 de S/E Latorre.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 10:07:00	07/04/2016 16:17:00
1108	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E VILLARRICA	Tendido de fibra optica asociada a alimentador 52E2.	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1089	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E EL PEUMO	Posterior a la Puesta en servicio del nuevo Transformador de Poder, se requiere inhabilitar reconexión automática del 52B3 en S/E Las Arañas para desconectar de manera definitiva el Transformador N°1 66/23 10 MVA mediante ala apertura del 89BT1 ("Antiguo", saliente de servicio)	07/04/2016 07:30:00	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 07:01:00	07/04/2016 07:25:00

1069	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ALTO JAHUEL	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1067	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ANCOA	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1058	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E ACONCAGUA	Reconfiguración la relación de TTCC de 69000/115 a 66000/115 en el medidor. Trabajos se realizarán en S/E Planta de filtros de Codelco Andina.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00		
1060	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ANCOA	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1053	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	Trabajo en servidores ICCP de Aпоquindo, esto puede ocasionar pérdida momentánea de datos Scada hacia el CDEC.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 09:00:00	
1015	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 12:43:00	07/04/2016 13:43:00		
1011	Subestación	ELECTRICA CENIZAS	Intervención	Programada	S/E CENIZAS	Permiso a caseta de paño H8 para instalación de antena de comunicación remota de medidor de energía. Trabajo a realizar con empresa Sertired.	07/04/2016 10:00:00	08/04/2016 18:00:00		
1010	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1009	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E CANUTILLA R	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1007	Subestación	COLBUN	Desconexión	Programada	S/E ANTILHUE	PRUEBA DE SISTEMA SIGO	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:10:00		
1540	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Curso Forzoso	RAPEL	Bomba de Circulación de aceite N°1 de Banco de Transf. N°1, Fase N°1 ( Banco de transf. en fase N°1 sin respaldo de bomba de circulación aceite por riesgo de trip )	07/04/2016 14:00:00	07/04/2016 19:00:00	07/04/2016 14:12:00	07/04/2016 16:08:00
1430	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Curso Forzoso	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador. No indispona la unidad. En caso de apertura se solicita a Transelc en SODI N°1 de Central Taltal, No Reconectar 52JS y 52J1.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 11:00:00		
1288	Central Generadora	PUNTA PALMERAS	Intervención	Programada	EOLICA PUNTA PALMERAS	Pruebas de potencia activa sobre la generación de Punta Palmeras. El objetivo es ir reduciendo y aumentando la generación del parque para verificar que el controlador y la respuesta del parque actúan de manera correcta.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 07:09:00	07/04/2016 12:50:00
1248	Central Generadora	COLBUN	Intervención	Programada	COLBUN	Se requiere realizar trabajos de encauzamiento en el lecho del río, sector de la descarga Central Pehuenche, para lo cual se requiere un caudal máximo de 50 m3/s, mientras dure la faena.	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 08:48:00	08/04/2016 19:10:00
1247	Central Generadora	AES GENER	Desconexión	Programada	ALFALFAL	Se requiere desconexión de la unidad para realizar reemplazo de componentes mecánicos de turbina. Sin pérdida de generación.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 11:27:00	07/04/2016 17:55:00
1227	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador. No indispona la unidad. En caso de apertura se solicita a Transelc en SODI N°2 de Central Taltal, No Reconectar 52JS y 52J2.	07/04/2016 11:00:00	07/04/2016 13:00:00		
1218	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador de poder. No indispona la unidad.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 11:00:00		
1204	Central Generadora	ELECTRICA PANGUIPULI	Intervención	Programada	LALACKAMA	Configuración de sistema de comunicaciones entre Celda de Generación ERAG y RTU de SSEE Elevadora Lalackama. Posible intermitencia de datos con CDEC-SIC.	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:44:00	
1166	Central Generadora	PARQUE EOLICO LEBU	Intervención	Programada	EOLICA LEBU	Se realizarán ensayos asociados proyecto de Representación Dinámica de Instalaciones del SIC (Art. 1014 NTSYCS) que fueron pospuestos de el día 2 de abril. Se realizarán mediciones a cargo del Sr. Walter Von Ledebur de Mercados Energeticos Consultores.	07/04/2016 08:00:00	09/04/2016 20:00:00	07/04/2016 14:36:00	07/04/2016 19:05:00
1165	Central Generadora	LEONERA	Intervención	Programada	PULELFU	Central Pulelfu en Periodo de Pruebas, observación de comportamiento en servicio continuo Unidad N°2.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1164	Central Generadora	LEONERA	Intervención	Programada	PULELFU	Central Pulelfu en periodo de pruebas, observación de comportamiento en servicio continuo Unidad N°1.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1145	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	BOCAMINA	Realizar Medición para la determinación de metales Pesados en entrada SDA y Salida Chimenea, por lo cual se necesita que la unidad se encuentre con carga estable mayor o igual a 122 Mw para los siguientes días y bloques de horario. Días 07/04, 08/04, 09/04 y 10/04/2016 de 09:00 a 20:00 Hrs, quedando los restantes horarios del día la Unidad disponible sin restricción para el CDEC-SIC.	07/04/2016 09:00:00	10/04/2016 20:00:00	08/04/2016 15:36:00	12/04/2016 23:59:00
1140	Central Generadora	EOLICA CANELA	Desconexión	Programada	CANELA II	Aerogenerador D05, Mantenimiento a generador, transformador, elevador, sistema de ascenso y descenso y engrases.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 09:12:00	07/04/2016 17:07:00
1134	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	ABANICO	Grupo de emergencia de la central. MPB y solucionar falla en calefactor.	07/04/2016 09:30:00	07/04/2016 17:30:00	07/04/2016 14:21:00	07/04/2016 16:53:00
1133	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	SAN ISIDRO II	Ejecutar Mantenimiento Operacional Valvulas de Admisión de Vapor a la Turbina No afecta la generación.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 08:59:00	07/04/2016 16:41:00
1128	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	ABANICO	MPB , Regulador de Voltaje.	07/04/2016 09:00:00	08/04/2016 14:00:00		
1125	Central Generadora	LOS ESPINOS	Intervención	Programada	LOS ESPINOS	Relleno de SF6 / con Bloqueo a la reconexión. se realizará relleno de SF6 al 52J6 de Central Espinos ubicado en S/E Los Vilos. (Central queda en condiciones de entregar 124 MW en caso de ser requerido su despacho)	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 13:00:00	07/04/2016 12:12:00	07/04/2016 13:39:00
1122	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Unidad debe permanecer en 250 MW para realizar prueba de válvulas de control.	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1095	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Prueba mensual de válvulas de control	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1094	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Prueba mensual de válvulas de control .	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1035	Central Generadora	ELECTRICA PANGUIPULI	Desconexión	Programada	PILMAIQUEN	Mantenimiento preventivo y predictivo anual.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1006	Central Generadora	ELECTRICA INDUSTRIAL	Intervención	Programada	CARENA	PRUEBA DE SISTEMA SIGO	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1534	Línea	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV	Trabajo: Desconexión solicitada por terceros (Eka) a objeto de cerrar puentes en estructura N°4 arranque Eka y energización de nuevos equipos deTransformador de corriente y potencial (TTCC y TTPP) en sus instalaciones.  Bloqueos Jefe de faena: Se instalarán tierras provisionales de bloqueo a ambos lados de estructura a intervenir.  Instalaciones con Riesgo: Línea 154kV Hualpén - San Vicente 1 (Al final de la faena).  Observaciones: Trabajos solicitados por EKA. EKA realizara analisis fasorial de sus protecciones por chequeo de nuevos TTPP y TTCC.	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 15:00:00	07/04/2016 12:10:00	07/04/2016 15:09:00
1522	Línea	CHILQUINTA	Intervención	Curso Forzoso	LAS VEGAS - FFCC RUNGUE 44KV	Poda y tala de árboles e instalación de señalética en fase inferior por riesgo a la instalación y las personas	07/04/2016 11:28:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 11:33:00	07/04/2016 15:25:00
1485	Línea	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Desconexión	Curso Forzoso	RIO TOLTEN - MELIPEUCO 110KV	Por proximidad de árbol a línea de 110 kV Rio Tolten / Melipeuco y riesgo inminente sobre esta, se solicita SD de curso forzoso para realizar la normalización correspondiente.	07/04/2016 08:42:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 08:42:00	07/04/2016 17:47:00
1254	Línea	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	SALADILLO - MINA 66KV	Desconexión programada de Línea 3 66 KV Saladillo-Mina por, mantenimiento planificado a Patios 66 KV Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1231	Línea	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Intervención	Programada	RIO TOLTEN - MELIPEUCO 110KV	Roce y poda franja servidumbre / Sin bloqueo a la reconexión	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1208	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	QUINQUIMO - QUILLOTA 110KV	Poda y roce con bloqueo de reconexión 52H3 SE Quillota (línea hacia Marbella)	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:34:00	07/04/2016 19:31:00

1637	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	S/E SAN VICENTE	Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, CAP SUR 2 -- Tipo Trabajo: Investigar y/o Reparar Falla -- Descripción del Trabajo -- S/E San Vicente: Investigar ruido anormal en Transformador de Corriente -- del paño Cap Sur 2 -- Restricciones: Equipo Indisponible -- Nivel Riesgo: Bajo -- Prueba Exp.: Con prueba Experimental -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- No hay -- Instalaciones con Riesgo -- S/E San Vicente: BANCO CC.EE. 1 (Durante la faena) -- Observaciones -- Aviso de curso forzoso por ruido anormal en transformadores de -- corrientes del paño A9 de Línea CAP-SUR 2 --	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 23:55:00	07/04/2016 18:42:00	08/04/2016 00:48:00
1636	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	S/E SAN VICENTE	Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, CAP SUR 2 -- Tipo Trabajo: Investigar y/o Reparar Falla -- Descripción del Trabajo -- S/E San Vicente: Investigar ruido anormal del transformador de corriente -- del paño 52A9 y medidas eléctricas. -- Restricciones: Equipo Indisponible -- Nivel Riesgo: Bajo -- Prueba Exp.: Sin prueba Experimental -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- Instalar equipos de puesta a tierra entre 52A9 y TCA9-1, entre TCA9-1 -- y TCA9-2. -- Instalaciones con riesgo -- S/E San Vicente: BARRA 154 KV, SECCION 3. (Al inicio y termino de la -- faena) -- Observaciones -- Aviso de curso forzoso por ruido anormal en transformadores de -- corrientes del paño A9 de Línea CAP-SUR 2 --	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 23:59:00	07/04/2016 18:42:00	08/04/2016 00:48:00
1546	Subestación	PARQUE EOLICO LOS CURUROS	Intervención	Curso Forzoso	S/E LA CEBADA	A solicitud de Transelec no reconectar 52/U1. Switch 79/U1. Motivo: Lavado de aislación patio 220KV incluye equipos primarios, marcos de barra y marcos de línea. S/E las Palmas barra 220 KV. Sección 1 y 2. Línea 220 KV Las Palmas - La Cebada.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:27:00	07/04/2016 16:18:00
1465	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS PALMAS	Equipo: BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 - LAS PALMAS -- Tipo Trabajo: Lavado de Aislación -- Descripción del Trabajo -- S/E Las Palmas: Intervención de curso forzoso con el objetivo de efectuar -- lavado de aislación con equipos asociados a Barra 220 KV, con alto -- grado de contaminación. Justificación: Riesgo al servicio. -- Sodi N° 1328 y 1331 -- Restricciones: Restricción a la reconexión -- Nivel Riesgo: Bajo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- S/E Las Palmas: No reconectar interruptores asociados a Barra 220 KV -- Sección 1. -- Instalaciones con riesgo -- S/E LAS PALMAS: BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 -- Observaciones -- No Hay --	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:16:00	07/04/2016 15:57:00
1463	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS PALMAS	Equipo: BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 - LAS PALMAS -- Tipo Trabajo: Lavado de Aislación -- Descripción del Trabajo -- S/E Las Palmas: Intervención de curso forzoso con el objetivo de efectuar -- lavado de aislación con equipos asociados a Barra 220 KV, con alto -- grado de contaminación. Justificación: Riesgo al servicio Sodi N° 1334, -- 1337, 1340, 1343 y 1346. -- Restricciones: Restricción a la reconexión -- Nivel Riesgo: Bajo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- No reconectar interruptores asociados a Barra 220 KV Sección 2. -- Instalaciones con riesgo -- S/E Las Palmas: BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 -- Observaciones -- No Hay. --	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:16:00	07/04/2016 15:57:00
1422	Subestación	EKA CHILE	Intervención	Curso Forzoso	S/E EKA CHILE	Cambio de TTPP's por falla de aislación del antiguo, protocolos de mediciones fueron enviados a D. Operaciones y al señor Luis Calabran	07/04/2016 08:00:00	08/04/2016 18:00:00		
1264	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E RAUQUEN	Se realizará actualización en la base de datos del sistema scada por habilitación de nuevo alimentador de MT 52C1 Cto. Los Carros, por lo anterior se perderá la comunicación con la subestación por periodos de 3 minutos en cada intervención	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 10:28:00	07/04/2016 18:46:00
1250	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E SALADILLO	Apertura Interruptor 66 KV 52B6 en S/E Saladillo que desconecta Línea 3 alimentación a Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1246	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura Interruptor 66 KV 52-B3B4 enlace Patio Mina con Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1243	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Apertura Interruptor 66 KV 52BT5 asociado a Transformador T5 Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1242	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Apertura Interruptor 66 KV 52BT4 asociado a Transformador T4 Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1241	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E CHACAHUIN	Se realizará verificación de ajustes de protecciones asociadas al interruptor 52CT2 general de MT del transformador N°2.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 11:47:00	07/04/2016 18:46:00
1238	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E SAN VICENTE	Equipo: S/E San Vicente: Transformador 2. -- Tipo Trabajo: Mantenimiento de Equipos Primarios -- Descripción del Trabajo -- S/E San Vicente: Retiro de muestra de aceite a Transformador N°2. -- Restricciones: Sin restricciones -- Nivel Riesgo: No significativo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- No hay -- Instalaciones con riesgo -- N/A -- Observaciones -- No hay. --	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1240	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura Interruptor 66 KV 52BT3 asociado a Transformador T3 Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1235	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura de Interruptor 66 KV 52BT2 asociado a Transformador T2 Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1234	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Desenergización de equipo por mantenimiento programado a Patio Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1233	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Desenergización de equipo por mantenimiento programado a Patio Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1230	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Desenergización de equipo por mantenimiento programado.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1209	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	desconexión transformador T4 S/E Mina por mantenimiento programado	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1207	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	ccas	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1202	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E TEMUCO	Equipo: S/E Temuco: Servicios Auxiliares de CC -- Tipo Trabajo: Solicitado por Terceros -- Descripción del Trabajo -- S/E Temuco: Montaje y alambrado de armario de teleprotecciones en sala -- de protecciones -- Restricciones: Normalización sujeta a coordinación -- Nivel Riesgo: Bajo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- NO HAY. -- Instalaciones con riesgo -- S/E Temuco: Servicios auxiliares de Corriente Continua (Durante la -- faena) -- Observaciones -- Trabajos solicitados por ENEL --	07/04/2016 09:30:00	09/04/2016 18:30:00		
1201	Subestación	MINERA LUMINA COPPER	Desconexión	Programada	S/E JORQUERA	Mantenimiento general de transformador.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 20:00:00		
1169	Subestación	CHILECTRA	Desconexión	Programada	S/E LA REINA	Ensayo de protecciones y revisión periódica al INT del Arr.2	07/04/2016 14:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 13:38:00	07/04/2016 17:36:00
1160	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E SAN LUIS	Verificación de medidores de energía y tele mediciones de Nehuenco 2 en Patio San Luis	07/04/2016 09:00:00	08/04/2016 17:00:00		
1159	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E SAN LUIS	Verificación de medidores de energía y tele mediciones de Nehuenco 1 en patio San Luis	07/04/2016 08:00:00	08/04/2016 17:00:00		
1162	Subestación	LEONERA	Intervención	Programada	S/E PULELFU	Central Pulelfu en periodo de Pruebas, S/E Pulelfu en etapa 2.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1127	Subestación	CHILECTRA	Desconexión	Programada	S/E LA REINA	Revisión periódica al INT 110 KV.	07/04/2016 06:00:00	07/04/2016 13:00:00	07/04/2016 06:16:00	07/04/2016 13:37:00
1124	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E LATORRE	Por ordenamiento de cableado de control y reemplazo de termomagnético asociado a este equipo, se solicita la desconexión del BBCC N°2 de S/E Latorre.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 06:16:00	07/04/2016 16:17:00
1123	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E LATORRE	Por ordenamiento de cableado de control y reemplazo de termomagnético asociado a este equipo, se solicita la desconexión del BBCC N°1 de S/E Latorre.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 10:07:00	07/04/2016 16:17:00
1108	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E VILLARRICA	Tendido de fibra optica asociada a alimentador 52E2.	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1089	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E EL PEUMO	Posterior a la Puesta en servicio del nuevo Transformador de Poder, se requiere inhabilitar reconexión automática del 52B3 en S/E Las Arañas para desconectar de manera definitiva el Transformador N°1 66/23 10 MVA mediante ala apertura del 89BT1 ("Antiguo", saliente de servicio)	07/04/2016 07:30:00	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 07:01:00	07/04/2016 07:25:00

1069	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ALTO JAHUEL	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1067	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ANCOA	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1058	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E ACONCAGUA	Reconfiguración la relación de TTCC de 69000/115 a 66000/115 en el medidor. Trabajos se realizarán en S/E Planta de filtros de Codelco Andina.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00		
1060	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ANCOA	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1053	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	Trabajo en servidores ICCP de Aпоquindo, esto puede ocasionar pérdida momentánea de datos Scada hacia el CDEC.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 09:00:00	
1015	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 12:43:00	07/04/2016 13:43:00		
1011	Subestación	ELECTRICA CENIZAS	Intervención	Programada	S/E CENIZAS	Permiso a caseta de paño H8 para instalación de antena de comunicación remota de medidor de energía. Trabajo a realizar con empresa Sertired.	07/04/2016 10:00:00	08/04/2016 18:00:00		
1010	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1009	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E CANUTILLAR	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1007	Subestación	COLBUN	Desconexión	Programada	S/E ANTIHUE	PRUEBA DE SISTEMA SIGO	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:10:00		
1540	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Curso Forzoso	RAPEL	Bomba de Circulación de aceite N°1 de Banco de Transf. N°1, Fase N°1 ( Banco de transf. en fase N°1 sin respaldo de bomba de circulación aceite por riesgo de trip )	07/04/2016 14:00:00	07/04/2016 19:00:00	07/04/2016 14:12:00	07/04/2016 16:08:00
1430	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Curso Forzoso	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador. No indispono la unidad. En caso de apertura se solicita a Transelc en SODI N°1 de Central Taltal, No Reconectar 52JS y 52J1.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 11:00:00		
1288	Central Generadora	PUNTA PALMERAS	Intervención	Programada	EOLICA PUNTA PALMERAS	Pruebas de potencia activa sobre la generación de Punta Palmeras. El objetivo es ir reduciendo y aumentando la generación del parque para verificar que el controlador y la respuesta del parque actúan de manera correcta.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 07:09:00	07/04/2016 12:50:00
1248	Central Generadora	COLBUN	Intervención	Programada	COLBUN	Se requiere realizar trabajos de encauzamiento en el lecho del río, sector de la descarga Central Pehuenche, para lo cual se requiere un caudal máximo de 50 m3/s, mientras dure la faena.	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 08:48:00	08/04/2016 19:10:00
1247	Central Generadora	AES GENER	Desconexión	Programada	ALFALFAL	Se requiere desconexión de la unidad para realizar reemplazo de componentes mecánicos de turbina. Sin pérdida de generación.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 11:27:00	07/04/2016 17:55:00
1227	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador. No indispono la unidad. En caso de apertura se solicita a Transelc en SODI N°2 de Central Taltal, No Reconectar 52JS y 52J2.	07/04/2016 11:00:00	07/04/2016 13:00:00		
1218	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador de poder. No indispono la unidad.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 11:00:00		
1204	Central Generadora	ELECTRICA PANGUIPULI	Intervención	Programada	LALACKAMA	Configuración de sistema de comunicaciones entre Celda de Generación ERAG y RTU de SSEE Elevadora Lalackama. Posible intermitencia de datos con CDEC-SIC.	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:44:00	
1166	Central Generadora	PARQUE EOLICO LEBU	Intervención	Programada	EOLICA LEBU	Se realizarán ensayos asociados proyecto de Representación Dinámica de Instalaciones del SIC (Art. 1014 NTSYCS) que fueron pospuestos de el día 2 de abril. Se realizarán mediciones a cargo del Sr. Walter Von Ledebur de Mercados Energeticos Consultores.	07/04/2016 08:00:00	09/04/2016 20:00:00	07/04/2016 14:36:00	07/04/2016 19:05:00
1165	Central Generadora	LEONERA	Intervención	Programada	PULELFU	Central Pulelfu en Periodo de Pruebas, observación de comportamiento en servicio continuo Unidad N°2.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1164	Central Generadora	LEONERA	Intervención	Programada	PULELFU	Central Pulelfu en periodo de pruebas, observación de comportamiento en servicio continuo Unidad N°1.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1145	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	BOCAMINA	Realizar Medición para la determinación de metales Pesados en entrada SDA y Salida Chimenea, por lo cual se necesita que la unidad se encuentre con carga estable mayor o igual a 122 Mw para los siguientes días y bloques de horario. Días 07/04, 08/04, 09/04 y 10/04/2016 de 09:00 a 20:00 Hrs, quedando los restantes horarios del día la Unidad disponible sin restricción para el CDEC-SIC.	07/04/2016 09:00:00	10/04/2016 20:00:00	08/04/2016 15:36:00	12/04/2016 23:59:00
1140	Central Generadora	EOLICA CANELA	Desconexión	Programada	CANELA II	Aerogenerador D05, Mantenimiento a generador, transformador, elevador, sistema de ascenso y descenso y engrases.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 09:12:00	07/04/2016 17:07:00
1134	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	ABANICO	Grupo de emergencia de la central. MPB y solucionar falla en calefactor.	07/04/2016 09:30:00	07/04/2016 17:30:00	07/04/2016 14:21:00	07/04/2016 16:53:00
1133	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	SAN ISIDRO II	Ejecutar Mantenimiento Operacional Valvulas de Admisión de Vapor a la Turbina No afecta la generación.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 08:59:00	07/04/2016 16:41:00
1128	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	ABANICO	MPB , Regulador de Voltaje.	07/04/2016 09:00:00	08/04/2016 14:00:00		
1125	Central Generadora	LOS ESPINOS	Intervención	Programada	LOS ESPINOS	Relleno de SF6 / con Bloqueo a la reconexión. Se realizará relleno de SF6 al 52J6 de Central Espinos ubicado en S/E Los Vilos. (Central queda en condiciones de entregar 124 MW en caso de ser requerido su despacho)	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 13:00:00	07/04/2016 12:12:00	07/04/2016 13:39:00
1122	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Unidad debe permanecer en 250 MW para realizar prueba de válvulas de control.	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1095	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Prueba mensual de válvulas de control	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1094	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Prueba mensual de válvulas de control .	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1035	Central Generadora	ELECTRICA PANGUIPULI	Desconexión	Programada	PILMAIQUEN	Mantenimiento preventivo y predictivo anual.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1006	Central Generadora	ELECTRICA INDUSTRIAL	Intervención	Programada	CARENA	PRUEBA DE SISTEMA SIGO	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1534	Línea	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV	Trabajo: Desconexión solicitada por terceros (Eka) a objeto de cerrar puentes en estructura N°4 arranque Eka y energización de nuevos equipos deTransformador de corriente y potencial (TTCC y TTPP) en sus instalaciones.  Bloqueos Jefe de faena: Se instalarán tierras provisionales de bloqueo a ambos lados de estructura a intervenir.  Instalaciones con Riesgo: Línea 154kV Hualpén - San Vicente 1 (Al final de la faena).  Observaciones: Trabajos solicitados por EKA. EKA realizara analisis fasorial de sus protecciones por chequeo de nuevos TTPP y TTCC.	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 15:00:00	07/04/2016 12:10:00	07/04/2016 15:09:00
1522	Línea	CHILQUINTA	Intervención	Curso Forzoso	LAS VEGAS - FFCC RUNGUE 44KV	Poda y tala de árboles e instalación de señalética en fase inferior por riesgo a la instalación y las personas	07/04/2016 11:28:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 11:33:00	07/04/2016 15:25:00
1485	Línea	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Desconexión	Curso Forzoso	RIO TOLTEN - MELIPEUCO 110KV	Por proximidad de árbol a línea de 110 kV Rio Tolten / Melipeuco y riesgo inminente sobre esta, se solicita SD de curso forzoso para realizar la normalización correspondiente.	07/04/2016 08:42:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 08:42:00	07/04/2016 17:47:00
1254	Línea	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	SALADILLO - MINA 66KV	Desconexión programada de Línea 3 66 KV Saladillo-Mina por, mantenimiento planificado a Patios 66 KV Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1231	Línea	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Intervención	Programada	RIO TOLTEN - MELIPEUCO 110KV	Roce y poda franja servidumbre / Sin bloqueo a la reconexión	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1208	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	QUINQUIMO - QUILLOTA 110KV	Poda y roce con bloqueo de reconexión 52H3 SE Quillota (línea hacia Marbella)	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:34:00	07/04/2016 19:31:00

1637	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	S/E SAN VICENTE	Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, CAP SUR 2 -- Tipo Trabajo: Investigar y/o Reparar Falla -- Descripción del Trabajo -- S/E San Vicente: Investigar ruido anormal en Transformador de Corriente -- del paño Cap Sur 2 -- Restricciones: Equipo Indisponible -- Nivel Riesgo: Bajo -- Prueba Exp.: Con prueba Experimental -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- No hay -- Instalaciones con Riesgo -- S/E San Vicente: BANCO CC.EE. 1 (Durante la faena) -- Observaciones -- Aviso de curso forzoso por ruido anormal en transformadores de -- corrientes del paño A9 de Línea CAP-SUR 2 --	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 23:55:00	07/04/2016 18:42:00	08/04/2016 00:48:00
1636	Subestación	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	S/E SAN VICENTE	Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, CAP SUR 2 -- Tipo Trabajo: Investigar y/o Reparar Falla -- Descripción del Trabajo -- S/E San Vicente: Investigar ruido anormal del transformador de corriente -- del paño 52A9 y medidas eléctricas. -- Restricciones: Equipo Indisponible -- Nivel Riesgo: Bajo -- Prueba Exp.: Sin prueba Experimental -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- Instalar equipos de puesta a tierra entre 52A9 y TCA9-1, entre TCA9-1 -- y TCA9-2. -- Instalaciones con riesgo -- S/E San Vicente: BARRA 154 KV, SECCION 3. (Al inicio y termino de la -- faena) -- Observaciones -- Aviso de curso forzoso por ruido anormal en transformadores de -- corrientes del paño A9 de Línea CAP-SUR 2 --	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 23:59:00	07/04/2016 18:42:00	08/04/2016 00:48:00
1546	Subestación	PARQUE EOLICO LOS CURUROS	Intervención	Curso Forzoso	S/E LA CEBADA	A solicitud de Transelec no reconectar 52/U1. Switch 79/U1. Motivo: Lavado de aislación patio 220KV incluye equipos primarios, marcos de barra y marcos de línea. S/E las Palmas barra 220 KV. Sección 1 y 2. Línea 220 KV Las Palmas - La Cebada.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:27:00	07/04/2016 16:18:00
1465	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS PALMAS	Equipo: BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 - LAS PALMAS -- Tipo Trabajo: Lavado de Aislación -- Descripción del Trabajo -- S/E Las Palmas: Intervención de curso forzoso con el objetivo de efectuar -- lavado de aislación con equipos asociados a Barra 220 KV, con alto -- grado de contaminación. Justificación: Riesgo al servicio. -- Sodi N° 1328 y 1331 -- Restricciones: Restricción a la reconexión -- Nivel Riesgo: Bajo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- S/E Las Palmas: No reconectar interruptores asociados a Barra 220 KV -- Sección 1. -- Instalaciones con riesgo -- S/E LAS PALMAS: BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 -- Observaciones -- No Hay --	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:16:00	07/04/2016 15:57:00
1463	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Curso Forzoso	S/E LAS PALMAS	Equipo: BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 - LAS PALMAS -- Tipo Trabajo: Lavado de Aislación -- Descripción del Trabajo -- S/E Las Palmas: Intervención de curso forzoso con el objetivo de efectuar -- lavado de aislación con equipos asociados a Barra 220 KV, con alto -- grado de contaminación. Justificación: Riesgo al servicio Sodi N° 1334, -- 1337, 1340, 1343 y 1346. -- Restricciones: Restricción a la reconexión -- Nivel Riesgo: Bajo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- No reconectar interruptores asociados a Barra 220 KV Sección 2. -- Instalaciones con riesgo -- S/E Las Palmas: BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 -- Observaciones -- No Hay. --	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:16:00	07/04/2016 15:57:00
1422	Subestación	EKA CHILE	Intervención	Curso Forzoso	S/E EKA CHILE	Cambio de TTPP's por falla de aislación del antiguo, protocolos de mediciones fueron enviados a D. Operaciones y al señor Luis Calabran	07/04/2016 08:00:00	08/04/2016 18:00:00		
1264	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E RAUQUEN	Se realizará actualización en la base de datos del sistema scada por habilitación de nuevo alimentador de MT 52C1 Cto. Los Carros, por lo anterior se perderá la comunicación con la subestación por periodos de 3 minutos en cada intervención	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 10:28:00	07/04/2016 18:46:00
1250	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E SALADILLO	Apertura Interruptor 66 KV 52B6 en S/E Saladillo que desconecta Línea 3 alimentación a Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1246	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura Interruptor 66 KV 52-B3B4 enlace Patio Mina con Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1243	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Apertura Interruptor 66 KV 52BT5 asociado a Transformador T5 Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1242	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Apertura Interruptor 66 KV 52BT4 asociado a Transformador T4 Patio Mina por, mantenimiento planificado a Patio Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1241	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E CHACAHUIN	Se realizará verificación de ajustes de protecciones asociadas al interruptor 52CT2 general de MT del transformador N°2.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 11:47:00	07/04/2016 18:46:00
1238	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E SAN VICENTE	Equipo: S/E San Vicente: Transformador 2. -- Tipo Trabajo: Mantenimiento de Equipos Primarios -- Descripción del Trabajo -- S/E San Vicente: Retiro de muestra de aceite a Transformador N°2. -- Restricciones: Sin restricciones -- Nivel Riesgo: No significativo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- No hay -- Instalaciones con riesgo -- N/A -- Observaciones -- No hay. --	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1240	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura Interruptor 66 KV 52BT3 asociado a Transformador T3 Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1235	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Apertura de Interruptor 66 KV 52BT2 asociado a Transformador T2 Patio Molinos por, mantenimiento planificado a Patios Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1234	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Desenergización de equipo por mantenimiento programado a Patio Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1233	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MOLINOS	Desenergización de equipo por mantenimiento programado a Patio Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1230	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	Desenergización de equipo por mantenimiento programado.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1209	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	desconexión transformador T4 S/E Mina por mantenimiento programado	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1207	Subestación	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	S/E MINA	ccas	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1202	Subestación	TRANSELEC	Intervención	Programada	S/E TEMUCO	Equipo: S/E Temuco: Servicios Auxiliares de CC -- Tipo Trabajo: Solicitado por Terceros -- Descripción del Trabajo -- S/E Temuco: Montaje y alambrado de armario de teleprotecciones en sala -- de protecciones -- Restricciones: Normalización sujeta a coordinación -- Nivel Riesgo: Bajo -- Bloqueo del Jefe de Faenas -- NO HAY. -- Instalaciones con riesgo -- S/E Temuco: Servicios auxiliares de Corriente Continua (Durante la -- faena) -- Observaciones -- Trabajos solicitados por ENEL --	07/04/2016 09:30:00	09/04/2016 18:30:00		
1201	Subestación	MINERA LUMINA COPPER	Desconexión	Programada	S/E JORQUERA	Mantenimiento general de transformador.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 20:00:00		
1169	Subestación	CHILECTRA	Desconexión	Programada	S/E LA REINA	Ensayo de protecciones y revisión periódica al INT del Arr.2	07/04/2016 14:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 13:38:00	07/04/2016 17:36:00
1160	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E SAN LUIS	Verificación de medidores de energía y tele mediciones de Nehuenco 2 en Patio San Luis	07/04/2016 09:00:00	08/04/2016 17:00:00		
1159	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E SAN LUIS	Verificación de medidores de energía y tele mediciones de Nehuenco 1 en patio San Luis	07/04/2016 08:00:00	08/04/2016 17:00:00		
1162	Subestación	LEONERA	Intervención	Programada	S/E PULELFU	Central Pulelfu en periodo de Pruebas, S/E Pulelfu en etapa 2.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1127	Subestación	CHILECTRA	Desconexión	Programada	S/E LA REINA	Revisión periódica al INT 110 KV.	07/04/2016 06:00:00	07/04/2016 13:00:00	07/04/2016 06:16:00	07/04/2016 13:37:00
1124	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E LATORRE	Por ordenamiento de cableado de control y reemplazo de termomagnético asociado a este equipo, se solicita la desconexión del BBCC N°2 de S/E Latorre.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 06:16:00	07/04/2016 16:17:00
1123	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E LATORRE	Por ordenamiento de cableado de control y reemplazo de termomagnético asociado a este equipo, se solicita la desconexión del BBCC N°1 de S/E Latorre.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 10:07:00	07/04/2016 16:17:00
1108	Subestación	TRANSNET	Intervención	Programada	S/E VILLARRICA	Tendido de fibra optica asociada a alimentador 52E2.	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1089	Subestación	TRANSNET	Desconexión	Programada	S/E EL PEUMO	Posterior a la Puesta en servicio del nuevo Transformador de Poder, se requiere inhabilitar reconexión automática del 52B3 en S/E Las Arañas para desconectar de manera definitiva el Transformador N°1 66/23 10 MVA mediante ala apertura del 89BT1 ("Antiguo", saliente de servicio)	07/04/2016 07:30:00	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 07:01:00	07/04/2016 07:25:00

1069	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ALTO JAHUEL	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1067	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ANCOA	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1058	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E ACONCAGUA	Reconfiguración la relación de TTCC de 69000/115 a 66000/115 en el medidor. Trabajos se realizarán en S/E Planta de filtros de Codelco Andina.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 17:00:00		
1060	Subestación	AJTE	Intervención	Programada	S/E ANCOA	Perdidas de comunicación intermitentes de voz y SCADA por integración de dos router ABB, desconexión de redes y modificación migración de rutas estáticas a protocolo RIP versión 2m ,realización de modificaciones de ruteo en conjunto con movistar (lado WAN) modificaciones de segmento IP (lado LAN).	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 19:00:00		
1053	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	Trabajo en servidores ICCP de Apoquindo, esto puede ocasionar pérdida momentánea de datos Scada hacia el CDEC.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 09:00:00	
1015	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 12:43:00	07/04/2016 13:43:00		
1011	Subestación	ELECTRICA CENIZAS	Intervención	Programada	S/E CENIZAS	Permiso a caseta de paño H8 para instalación de antena de comunicación remota de medidor de energía. Trabajo a realizar con empresa Sertired.	07/04/2016 10:00:00	08/04/2016 18:00:00		
1010	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E COLBUN	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1009	Subestación	COLBUN	Intervención	Programada	S/E CANUTILLAR	PRUEBA DE SISTEMA	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1007	Subestación	COLBUN	Desconexión	Programada	S/E ANTIHUE	PRUEBA DE SISTEMA SIGO	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:10:00		
1540	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Curso Forzoso	RAPEL	Bomba de Circulación de aceite N°1 de Banco de Transf. N°1, Fase N°1 ( Banco de transf. en fase N°1 sin respaldo de bomba de circulación aceite por riesgo de trip )	07/04/2016 14:00:00	07/04/2016 19:00:00	07/04/2016 14:12:00	07/04/2016 16:08:00
1430	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Curso Forzoso	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador. No indispono la unidad. En caso de apertura se solicita a Transelc en SODI N°1 de Central Taltal, No Reconectar 52JS y 52J1.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 11:00:00		
1288	Central Generadora	PUNTA PALMERAS	Intervención	Programada	EOLICA PUNTA PALMERAS	Pruebas de potencia activa sobre la generación de Punta Palmeras. El objetivo es ir reduciendo y aumentando la generación del parque para verificar que el controlador y la respuesta del parque actúan de manera correcta.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 07:09:00	07/04/2016 12:50:00
1248	Central Generadora	COLBUN	Intervención	Programada	COLBUN	Se requiere realizar trabajos de encauzamiento en el lecho del río, sector de la descarga Central Pehuenche, para lo cual se requiere un caudal máximo de 50 m3/s, mientras dure la faena.	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 08:48:00	08/04/2016 19:10:00
1247	Central Generadora	AES GENER	Desconexión	Programada	ALFALFAL	Se requiere desconexión de la unidad para realizar reemplazo de componentes mecánicos de turbina. Sin pérdida de generación.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 20:00:00	07/04/2016 11:27:00	07/04/2016 17:55:00
1227	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador. No indispono la unidad. En caso de apertura se solicita a Transelc en SODI N°2 de Central Taltal, No Reconectar 52JS y 52J2.	07/04/2016 11:00:00	07/04/2016 13:00:00		
1218	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	TALTAL	Lavado de Aislación de Transformador de poder. No indispono la unidad.	07/04/2016 09:00:00	07/04/2016 11:00:00		
1204	Central Generadora	ELECTRICA PANGUIPULI	Intervención	Programada	LALACKAMA	Configuración de sistema de comunicaciones entre Celda de Generación ERAG y RTU de SSEE Elevadora Lalackama. Posible intermitencia de datos con CDEC-SIC.	07/04/2016 07:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:44:00	
1166	Central Generadora	PARQUE EOLICO LEBU	Intervención	Programada	EOLICA LEBU	Se realizarán ensayos asociados proyecto de Representación Dinámica de Instalaciones del SIC (Art. 1014 NTSYCS) que fueron pospuestos de el día 2 de abril. Se realizarán mediciones a cargo del Sr. Walter Von Ledebur de Mercados Energeticos Consultores.	07/04/2016 08:00:00	09/04/2016 20:00:00	07/04/2016 14:36:00	07/04/2016 19:05:00
1165	Central Generadora	LEONERA	Intervención	Programada	PULELFU	Central Pulelfu en Periodo de Pruebas, observación de comportamiento en servicio continuo Unidad N°2.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1164	Central Generadora	LEONERA	Intervención	Programada	PULELFU	Central Pulelfu en periodo de pruebas, observación de comportamiento en servicio continuo Unidad N°1.	07/04/2016 00:00:00	20/04/2016 23:59:00	14/04/2016 15:25:00	21/04/2016 00:04:00
1145	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	BOCAMINA	Realizar Medición para la determinación de metales Pesados en entrada SDA y Salida Chimenea, por lo cual se necesita que la unidad se encuentre con carga estable mayor o igual a 122 Mw para los siguientes días y bloques de horario. Días 07/04, 08/04, 09/04 y 10/04/2016 de 09:00 a 20:00 Hrs, quedando los restantes horarios del día la Unidad disponible sin restricción para el CDEC-SIC.	07/04/2016 09:00:00	10/04/2016 20:00:00	08/04/2016 15:36:00	12/04/2016 23:59:00
1140	Central Generadora	EOLICA CANELA	Desconexión	Programada	CANELA II	Aerogenerador D05, Mantenimiento a generador, transformador, elevador, sistema de ascenso y descenso y engrases.	07/04/2016 08:30:00	07/04/2016 17:00:00	07/04/2016 09:12:00	07/04/2016 17:07:00
1134	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	ABANICO	Grupo de emergencia de la central. MPB y solucionar falla en calefactor.	07/04/2016 09:30:00	07/04/2016 17:30:00	07/04/2016 14:21:00	07/04/2016 16:53:00
1133	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	SAN ISIDRO II	Ejecutar Mantenimiento Operacional Valvulas de Admisión de Vapor a la Turbina No afecta la generación.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 08:59:00	07/04/2016 16:41:00
1128	Central Generadora	ENDESA	Intervención	Programada	ABANICO	MPB , Regulador de Voltaje.	07/04/2016 09:00:00	08/04/2016 14:00:00		
1125	Central Generadora	LOS ESPINOS	Intervención	Programada	LOS ESPINOS	Relleno de SF6 / con Bloqueo a la reconexión. Se realizará relleno de SF6 al 52J6 de Central Espinos ubicado en S/E Los Vilos. (Central queda en condiciones de entregar 124 MW en caso de ser requerido su despacho)	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 13:00:00	07/04/2016 12:12:00	07/04/2016 13:39:00
1122	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Unidad debe permanecer en 250 MW para realizar prueba de válvulas de control.	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1095	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Prueba mensual de válvulas de control	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1094	Central Generadora	ELECTRICA VENTANAS	Intervención	Programada	NUEVA VENTANAS	Prueba mensual de válvulas de control .	07/04/2016 10:00:00	07/04/2016 12:00:00		
1035	Central Generadora	ELECTRICA PANGUIPULI	Desconexión	Programada	PILMAIQUEN	Mantenimiento preventivo y predictivo anual.	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1006	Central Generadora	ELECTRICA INDUSTRIAL	Intervención	Programada	CARENA	PRUEBA DE SISTEMA SIGO	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 08:30:00		
1534	Línea	TRANSELEC	Desconexión	Curso Forzoso	HUALPEN - SAN VICENTE 154KV	Trabajo: Desconexión solicitada por terceros (Eka) a objeto de cerrar puentes en estructura N°4 arranque Eka y energización de nuevos equipos deTransformador de corriente y potencial (TTCC y TTPP) en sus instalaciones.  Bloqueos Jefe de faena: Se instalarán tierras provisionales de bloqueo a ambos lados de estructura a intervenir.  Instalaciones con Riesgo: Línea 154kV Hualpén - San Vicente 1 (Al final de la faena).  Observaciones: Trabajos solicitados por EKA. EKA realizara analisis fasorial de sus protecciones por chequeo de nuevos TTPP y TTCC.	07/04/2016 12:00:00	07/04/2016 15:00:00	07/04/2016 12:10:00	07/04/2016 15:09:00
1522	Línea	CHILQUINTA	Intervención	Curso Forzoso	LAS VEGAS - FFCC RUNGUE 44KV	Poda y tala de árboles e instalación de señalética en fase inferior por riesgo a la instalación y las personas	07/04/2016 11:28:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 11:33:00	07/04/2016 15:25:00
1485	Línea	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Desconexión	Curso Forzoso	RIO TOLTEN - MELIPEUCO 110KV	Por proximidad de árbol a línea de 110 kV Rio Tolten / Melipeuco y riesgo inminente sobre esta, se solicita SD de curso forzoso para realizar la normalización correspondiente.	07/04/2016 08:42:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 08:42:00	07/04/2016 17:47:00
1254	Línea	CODELCO CHILE - DIVISION ANDINA	Desconexión	Programada	SALADILLO - MINA 66KV	Desconexión programada de Línea 3 66 KV Saladillo-Mina por, mantenimiento planificado a Patios 66 KV Mina y Molinos.	07/04/2016 06:00:00	08/04/2016 10:00:00		
1231	Línea	TRANSMISORA VALLE ALLIPEN	Intervención	Programada	RIO TOLTEN - MELIPEUCO 110KV	Roce y poda franja servidumbre / Sin bloqueo a la reconexión	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00		
1208	Línea	TRANSNET	Intervención	Programada	QUINQUIMO - QUILLOTA 110KV	Poda y roce con bloqueo de reconexión 52H3 SE Quillota (línea hacia Marbella)	07/04/2016 08:00:00	07/04/2016 18:00:00	07/04/2016 10:34:00	07/04/2016 19:31:00

## ANEXO N° 5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC  
por la empresa TRANSNET S.A.



## Resumen

**Número:**

1035

**Solicitante:**

Operadores-COT

**Empresa:**

TRANSNET

**Tipo de Origen:**

Externo

**Línea:**

LINARES - PARRAL 66KV

**Tramo:**

Tipo: secciones\_tramos - RETIRO - PARRAL 66KV C1

Nombre : RETIRO - PARRAL 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 16:30

Protección : .

Interruptor : 52B2 (Desconexión forzada)

Consumo : 6.9

Comentario : .

Tipo: secciones\_tramos - LINARES - ESTRUCTURA 28 66KV C1

Nombre : LINARES - ESTRUCTURA 28 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 23:30

Protección : .

Interruptor : .

Consumo : .

Comentario : .

Tipo: secciones\_tramos - ESTRUCTURA 28 - ESTRUCTURA 63 66KV C1

Nombre : ESTRUCTURA 28 - ESTRUCTURA 63 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 23:30

Protección : .

Interruptor : .

Consumo : .

Comentario : .

Tipo: secciones\_tramos - ESTRUCTURA 63 - LONGAVI 66KV C1

Nombre : ESTRUCTURA 63 - LONGAVI 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 23:30

Protección : .

Interruptor : .

Consumo : .

Comentario : .

Tipo: secciones\_tramos - TAP LONGAVI - ESTRUCTURA 84 66KV C1

Nombre : TAP LONGAVI - ESTRUCTURA 84 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 23:30

Protección : .

Interruptor : .

Consumo : .

Comentario : .

Tipo: secciones\_tramos - ESTRUCTURA 84 - ESTRUCTURA 95 66KV C1

Nombre : ESTRUCTURA 84 - ESTRUCTURA 95 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 23:30

Protección : .

Interruptor : .

Consumo : .

Comentario : .

Tipo: secciones\_tramos - ESTRUCTURA 95 - ESTRUCTURA 110 66KV C1

Nombre : ESTRUCTURA 95 - ESTRUCTURA 110 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 23:30

Protección : .

Interruptor : .

Consumo : .

Comentario : .

Tipo: secciones\_tramos - ESTRUCTURA 110 - RETIRO 66KV C1

Nombre : ESTRUCTURA 110 - RETIRO 66KV C1

Fecha Perturbacion : 07/04/2016 16:03

Fecha Normaliza : 07/04/2016 23:30

Protección : .

Interruptor : .

Consumo : .

Comentario : .

### **Zona Afectada**

Maule

### **Comuna**

Longaví

Parral

Retiro

### Tipo Causa

Causa Presunta  
Causa Secundaria

### Comentarios Tipo Causa:

Se investiga.

### Causas

**-Fenómeno Físico:** Caída de árbol sobre línea o instalación  
**-Elemento:** Cables aislados o de poder línea  
**-Fenómeno Eléctrico:** Distancia (admitancia, impedancia o reactancia)  
**-Operación de los interruptores:** Opera según lo esperado

### Comentarios Causas:

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

### Observaciones:

**-Observaciones:** Desconexión forzada por protecciones de interruptor 52B2 S/E Parral asociado a LT 66kV Linares-Parral, afectando los consumos de SS/EE Retiro, Tap Longaví y EFE Longaví.  
**-Acciones Inmediatas:** Coordinación con el CDEC-SIC, interrogación de protecciones y recorrido pedestre de la línea.  
**-Hechos Sucidos:** Tala de terceros no autorizada.  
**-Acciones Correctivas a Corto Plazo:** .  
**-Acciones Correctivas a Largo Plazo:** .

### Consumo:

Consumo Regulado

### Distribuidoras Afectadas

EFE / Perd. Estm. de Potencia: 0.1 / Región : Maule  
CGE DISTRIBUCION / Perd. Estm. de Potencia: 1.41 / Región : Maule  
LUZ PARRAL / Perd. Estm. de Potencia: 5.4 / Región : Maule

### Retorno Automatico:

No Tiene Retorno Automático

### Fechas / Horas Perturbación de la Solicitud:

07/04/2016 16:03

### Fechas / Horas Estimadas Retorno:

07/04/2016 23:30

### Fechas / Horas Efectiva Retorno:

07/04/2016 16:30


### Comentarios Fecha Retorno:

A las 16:30 hrs. Línea de 66 kV Linares – Parral cerrado tramo Parral – Retiro y normalizado los consumos de S/E Retiro. A las 17:27 hrs. Línea de 66 kV Linares – Parral cerrado tramo Retiro – Longaví y normalizado los consumos de S/E Longaví. Queda abierto tramo Linares – Longaví. Causa informada: Conductor cortado entre estructuras N° 64 y 65.

---

## Archivos Subidos

### **Archivo**

 IF01035 07-04-2016 L66 Parral - Linares VF.rar

(/informe\_fallas/download\_file/5706c7d647e6c61580ba28fa/IF01035 07-04-2016 L66 Parral - Linares VF.rar)

---

ANEXO N° 6

Otros antecedentes aportados por la empresa  
TRANSNET S.A.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

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

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

Fecha	07de abril de 2016
Hora	16:03

**1.2. Localización de la falla:**

En Línea 66 kV Linares – Parral, específicamente en el tramo Linares-Longaví, a una distancia de 22,8 km desde S/E Parral.

**1.3. Causa de la Falla:**

Tala ilegal de árbol fuera de la franja de servidumbre sin aviso a Transnet S.A. produce la caída de árbol sobre la línea, provocando descarga eléctrica entre las estructuras N°64 y N°65, y corte de conductor. De lo anterior se dejó constancia en la Prefectura de Linares NRO. 15 de Carabineros de Chile de Curacautín (Ver anexo 3).

**1.4. Código falla:**

Causas de Falla	Código	Descripción
Fenómeno Físico	VAN2	Atentado /explosivos / Sabotaje
Elemento del Sistema Eléctrico	TX2	Conductores
Fenómeno Eléctrico	DI21	Distancia
Modo	13	Opera según lo esperado

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

7401, Linares.

**1.6. Reiteración:**

No Hay

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**2. INSTALACIONES AFECTADAS DIRECTA O INDIRECTAMENTE POR LA FALLA, INDICANDO HORAS DE REPOSICIÓN**

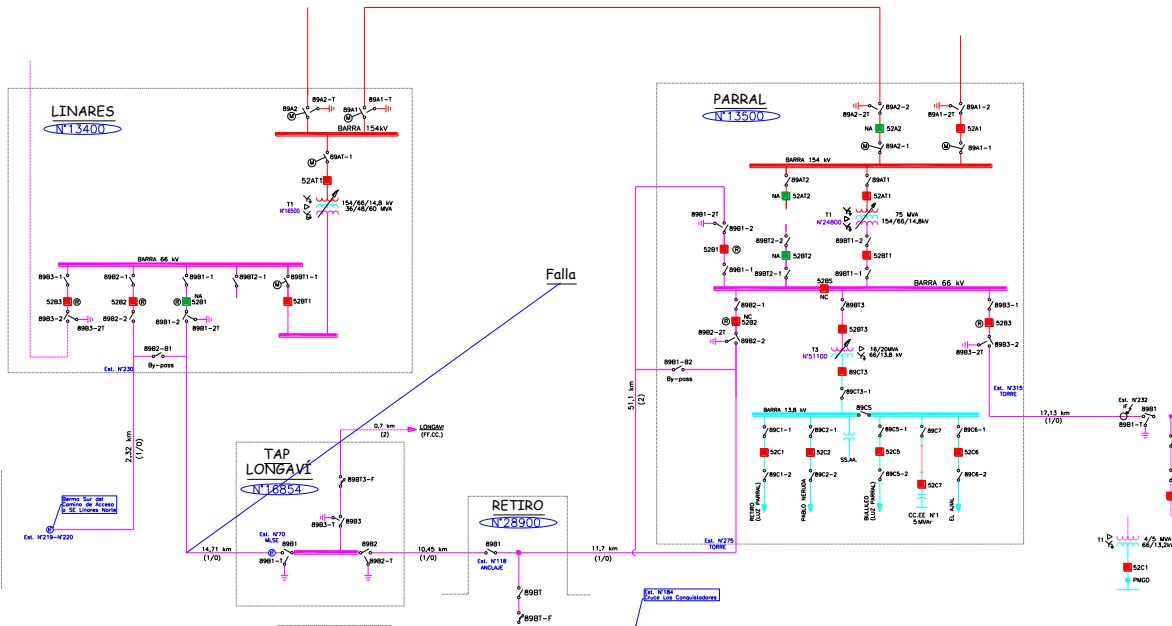
SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	HORA DESCONEXIÓN	HORA NORMALIZACIÓN	ESTADO PREVIO A LA FALLA	OBSERVACIONES
RETIRO	Transformador 66/13,8 kV	16:03	16:30	ENERGIZADA	Consumos pertenecientes a CGED.
TAP LONGAVÍ	Transformador 66/13,8 kV	16:03	17:20	ENERGIZADA	Consumos pertenecientes a Luz Parral.
TAP LONGAVÍ	ARRANQUE EFE	16:03	17:20	ENERGIZADA	Consumos pertenecientes a EFE.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016

FECHA DE FALLA:  
**07 de abril de 2016**

INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL

**3. DIAGRAMA SIMPLIFICADO**



**Figura N°1. Diagrama Unilineal Instalaciones afectadas**



INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016

FECHA DE FALLA:  
**07 de abril de 2016**

INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL



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

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

#### 4. PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.

No hay generación de propiedad de Transnet, involucrada en la falla.

#### 5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.

Subestación	Instalación	MW	Hora desconexión	Hora normalización	Observaciones
Retiro	Transformador N°1 y N°2 66/13,2kV	1,4	16:03	16:30	Consumos asociados a CGED.
Tap Longaví	Transformador 66/13,2kV Luz Parral	4,8	16:03	17:20	Consumos asociados a Luz Parral.
Tap Longaví	Arranque EFE Longaví	0,1	16:03	17:20	Consumos asociados a EFE.
	<b>Total</b>	<b>6,3</b>			

**ENS = 6,91 MWH**

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

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

S/E	Evento	Horario desconexión
Parral	Apertura por protecciones interruptor 52B2 Línea 66kV Linares-Parral.	16:03
Retiro	Apertura de desconectador 89B1	16:26
Parral	Cierre manual de interruptor 52B2 LT Parral – Retiro (se recupera Retiro)	16:30
Tap Longaví	Abierto 89B1 de S/E Tap Longaví, hacia Linares.	16:59
Tap Longaví	Abierto 89B2 de Tap Longaví, hacia Retiro.	16:59
Retiro	Cerrado 89B1 de S/E Retiro, energiza en vacío LT 66 kV Retiro-Longaví.	17:08
Tap Longaví	Cerrado 89B2 de S/E Tap Longaví, energiza barra de S/E Tap Longaví. (Se energiza barra del TAP Longaví)	17:20
SE Linares	Abierto 89B1-2 en S/E Linares.	17:33
SE Linares	Abierto 89B1-1 en S/E Linares.	17:34
SE Linares	Cerrado 89B1-2T en S/E Linares.	17:35
SE Linares	Abierto 89B1-2T en S/E Linares.	22:46
SE Linares	Cerrado 89B1-1 en S/E Linares.	22:47
SE Linares	Cerrado 89B1-2 en S/E Linares.	22:48
SE Linares	Cerrado 52B1 S/E Linares, prueba en vacío de la línea.	22:53
SE Linares	Abierto 52B1 S/E Linares.	23:09
Tap Longaví	Cerrado DDCC 89B1 Tap Longaví (normalizada las instalaciones)	23:12
<b>Fin de maniobras.</b>		

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

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

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	HORA	PROTECCIÓN OPERADA	TIEMPO	OBSERVACIONES
Parral	52B2	16:03	21, 79, SOTF	instantáneo	Fase A - B

**INTERRUPTOR LÍNEA A PARRAL (52B2)**

Razón de TTPP = 600:1

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	:	1.79 L 47.39° $\Omega$ secundarios	→	0 Seg.
Alcance 2° zona	:	2.73 L 47.39° $\Omega$ secundarios	→	0.40 Seg.
Alcance 3° zona	:	5.94 L 47.39° $\Omega$ secundarios	→	2.50 Seg.
Alcance 4° zona	:	Off		Off

AJUSTES PROTECCIÓN DE DISTANCIA PARA FALLAS ENTRE FASES: UNIDAD MHO  
Relé: SEL-311C

Alcance 1° zona	:	1.79 L 47.39° <input type="checkbox"/> secundarios	<input type="checkbox"/>	0 Seg.
Alcance 2° zona	:	2.73 L 47.39° <input type="checkbox"/> secundarios	<input type="checkbox"/>	0.40 Seg.
Alcance 3° zona	:	5.94 L 47.39° <input type="checkbox"/> secundarios	<input type="checkbox"/>	2.50 Seg.
Alcance 4° zona	:	Off		Off

AJUSTES PROTECCIÓN DE DISTANCIA PARA UNIDAD POLIGONAL DE RESIDUAL:  
Relé: SEL-311C

XG1	:	1.79 $\Omega$ sec	RG1	:	3.58 $\Omega$ sec
XG2	:	2.73 $\Omega$ sec	RG2	:	5.46 $\Omega$ sec
XG3	:	5.94 $\Omega$ sec	RG3	:	11.88 $\Omega$ sec
XG4	:	Off	RG4	:	----

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

PROTECCIÓN DE RESPALDO 67 / 67N

	Protección de Fase Direccional	Protección Residual Direccional
TTCC	300/5	300/5
Relé	SEL311C	
Pick up	6.0	0.83
Curva	U2	C2
Lever	2.0	1.00
Instantáneo	20.0	11.6

RECONEXIÓN 79 / 52B1

Reconexiones	01
Tiempo para reconexión	10 Seg.
Tiempo para lockout	60 Seg.
Nota:	

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**8. ANALISIS DE LA ACTUACIÓN DE LAS PROTECCIONES**

**Resumen del Evento (Primera Operación)**

**Registro N° 1**

**Event Report Summary**

Event Report File: F:\1\_Disco\_Duro (Agosto 2012)\4\_Transnet 2016\4\_Informes Falla\8\_IF LT 66kV Parral-Linares 07 04 2016\BD\CEV\_L\_L60\_2.CEV

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

Frequency: 49.99 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

Event Date/Time: jueves, 07 de abril de 2016 16:02:00,311

Miscellaneous:

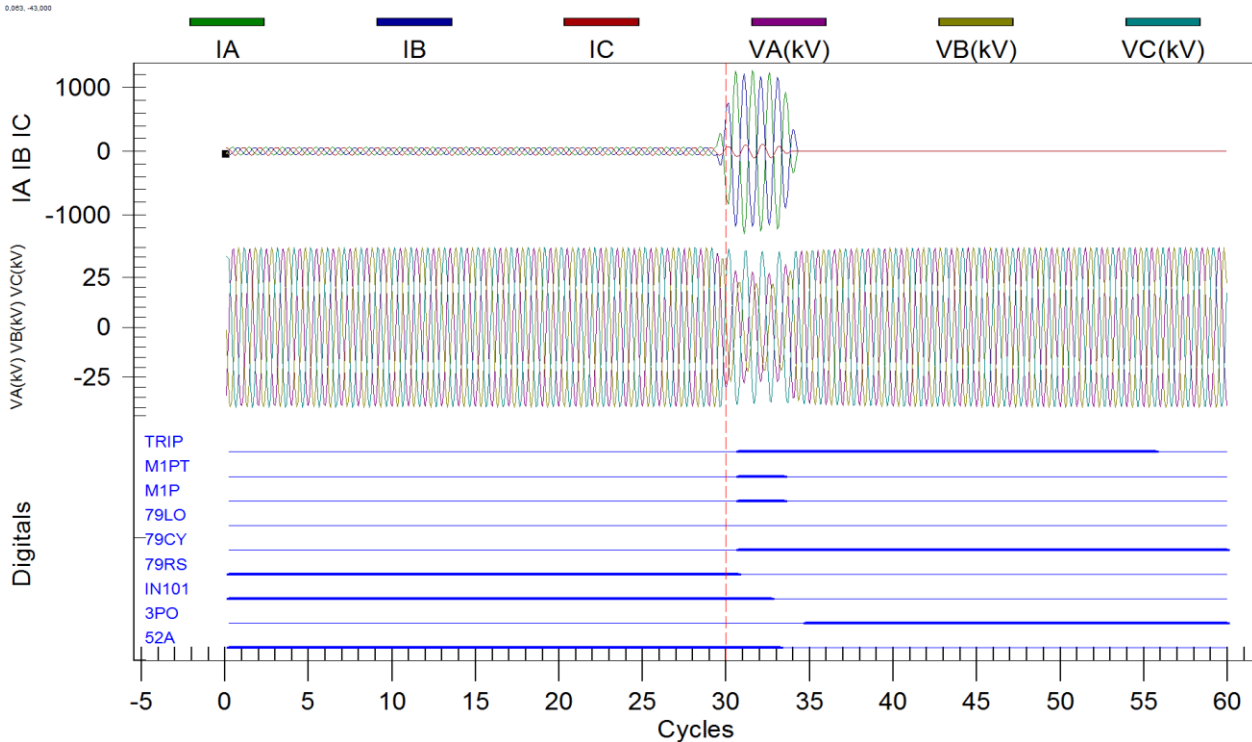
EVENT	AB T
LOCATION	22.82
SHOT	0
TARGETS	ZONE1
IA	1272
IB	1184
IC	102
IP	0
IG	4
3I2	2048
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	30.000
START_TIME	04-07-2016 16:01:59,712
TRIG_TIME	04-07-2016 16:02:00,311

**Figura N°3.- Reporte primer evento**

Del resumen del evento se aprecia la falla por la activación de la protección entre fases, en zona 1, afectando las fases A y B a tierra, a una distancia de 22,82 km aproximadamente.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**Registro Oscilográfico (Primera operación registro N° 1)**



**Figura N°4.- Oscilografía primer evento**

De acuerdo al registro oscilográfico anterior, frente a falla de naturaleza bifásica entre fases A y B se aprecia la operación del relé SEL 311C asociado al paño B2 de SE Parral por medio del elemento de protección de distancia entre fases en Zona 1 (M1P), la que en forma instantánea da orden de TRIP sobre el interruptor 52B2 de SE Parral a través del elemento M1PT. La apertura del interruptor es declarada a través de los elementos 52A=0, 3PO=1 e IN101=0.

Además, se aprecia activación del inicio del ciclo de reconexión en el elemento 79CY.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**Resumen del Evento (segunda Operación)**

**Event Report Summary**

Event Report File: F:\1\_Disco\_Duro (Agosto 2012)\4\_Transnet 2016\4\_Informes Falla\8\_IF LT 66kV Parral-Linares 07 04 2016\BD\CEV\_L\_L60\_1.CEV

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

Frequency: 49,94 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

Event Date/Time: jueves, 07 de abril de 2016 16:02:10,370

Miscellaneous:	EVENT	BC T
	LOCATION	21.91
	SHOT	1
	TARGETS	SOTF_ZONE1
	IA	153
	IB	1335
	IC	1302
	IP	0
	IG	3
	3I2	1969
	NFREQ	50
	PRE_FAULT_CYCLES	30.000
	START_TIME	04-07-2016 16:02:09,771
	TRIG_TIME	04-07-2016 16:02:10,370

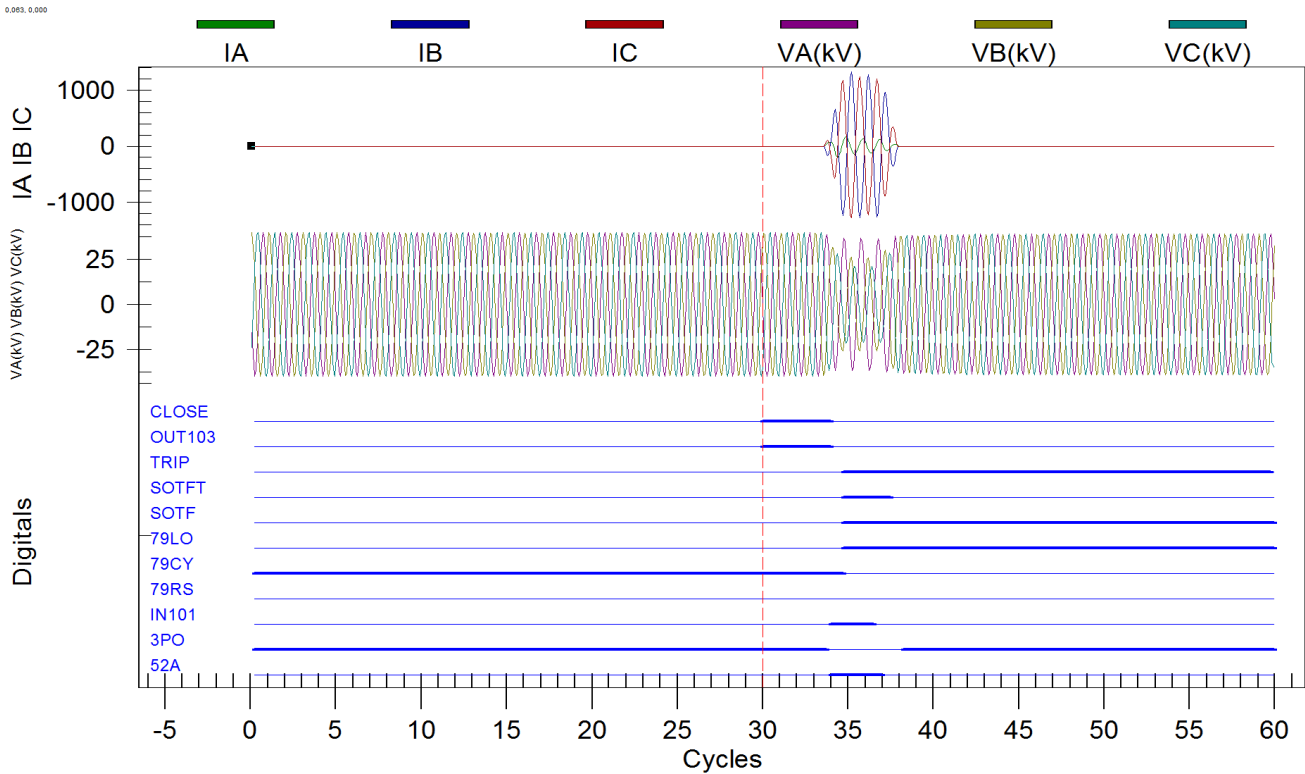
**Figura N°6.- Resumen segundo evento**

Del resumen del evento mostrado se aprecia la falla por la activación de la protección de distancia en **Zona 1** y la función cierre contra falla “**SOTF**”.



INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**Registro Oscilográfico (Segunda operación)**



**Figura N°7.- Oscilografía segundo evento**

De acuerdo al registro oscilográfico se observa que durante al ciclo de reconexión automática el cual da orden de cierre al interruptor 52B2 de SE Parra a través de la variable CLOSE y salida OUT103, se re-enciende la falla de naturaleza bifásica entre fases B y C frente a lo cual se activa la lógica de cierre contra falla SOTF la cual instantáneamente genera orden de TRIP al interruptor 52B2 de SE Parral a través del elemento SOTFT. La apertura del interruptor es declarada a través de los elementos 52A=0, 3PO=1 e IN101=0. Luego se finaliza el ciclo de reconexión automática lo cual es declarado a través de la variable 79LO=1, pasando a estado de *Lock-Out*.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**REGISTRO DE EVENTOS**

**Registro históricos**

HIS

S/E PARRAL                      Date: 04/11/2016    Time: 11:36:03.569  
LINEA 66KV PAR-LIN NORMAL

#	DATE	TIME	EVENT	LOCAT	CURR	FREQ	GRP	SHOT	TARGETS
1	04/07/16	16:02:10.370	BC T		21.91	1335	49.94	1	1 SOTF ZONE1
2	04/07/16	16:02:00.311	AB T		22.82	1272	49.99	1	0 ZONE1
3	04/05/16	03:46:22.432	ABC		88.55	433	49.98	1	0
4	03/11/16	12:08:51.970	TRIP		\$\$\$\$\$\$	0	49.99	1	1 SOTF
5	03/11/16	12:08:41.917	AG T		33.73	358	49.97	1	0 TIME 51
6	03/11/16	12:08:39.069	AG		39.99	278	49.96	1	0
7	02/04/16	16:55:17.006	AB		141.69	432	49.97	1	0
8	12/22/15	02:10:21.892	ABC		101.07	404	50.04	1	0
9	11/24/15	13:25:39.861	AB		47.01	501	49.92	1	0
10	11/14/15	05:00:36.836	ABC		74.44	404	50.00	1	0
11	11/10/15	02:27:46.656	ABC		92.70	407	50.09	1	0
12	11/05/15	01:24:57.049	ABC T		34.06	1255	50.13	1	1 SOTF ZONE1
13	11/05/15	01:21:43.881	ABC T		33.47	1310	49.97	1	1 SOTF ZONE1

Del recuadro de eventos históricos obtenidos de la protección SEL 311C del paño B2 de SE Parral, se destacan los eventos 1 y 2 que corresponden a la falla ocurrida el día 07-04-2016, en que el evento N°2 corresponde a la primera operación y luego, 10 segundos después, la reconexión automática, quedando el interruptor en forma definitiva en posición abierto.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**Registro eventos Secuenciales**

=>SER 50

S/E PARRAL                      Date: 04/11/2016    Time: 11:36:10.969  
LINEA 66KV PAR-LIN NORMAL

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

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
39	04/06/2016	02:38:59.260	IN103	Asserted
38	04/07/2016	16:02:00.311	51P	Asserted
37	04/07/2016	16:02:00.316	M3P	Asserted
36	04/07/2016	16:02:00.326	M2P	Asserted
35	04/07/2016	16:02:00.326	TRIP	Asserted
34	04/07/2016	16:02:00.326	OUT101	Asserted
33	04/07/2016	16:02:00.326	OUT102	Asserted
32	04/07/2016	16:02:00.366	IN101	Deasserted
31	04/07/2016	16:02:00.391	M2P	Deasserted
30	04/07/2016	16:02:00.391	M3P	Deasserted
29	04/07/2016	16:02:00.396	51P	Deasserted
28	04/07/2016	16:02:00.826	TRIP	Deasserted
27	04/07/2016	16:02:00.826	OUT101	Deasserted
26	04/07/2016	16:02:00.826	OUT102	Deasserted
25	04/07/2016	16:02:10.370	OUT103	Asserted
24	04/07/2016	16:02:10.450	IN101	Asserted
23	04/07/2016	16:02:10.450	OUT103	Deasserted
22	04/07/2016	16:02:10.455	51P	Asserted
21	04/07/2016	16:02:10.460	M3P	Asserted
20	04/07/2016	16:02:10.465	M2P	Asserted
19	04/07/2016	16:02:10.465	TRIP	Asserted
18	04/07/2016	16:02:10.465	OUT101	Asserted
17	04/07/2016	16:02:10.465	OUT102	Asserted
16	04/07/2016	16:02:10.500	IN101	Deasserted
15	04/07/2016	16:02:10.520	M2P	Deasserted
14	04/07/2016	16:02:10.525	M3P	Deasserted
13	04/07/2016	16:02:10.525	51P	Deasserted
12	04/07/2016	16:02:10.966	TRIP	Deasserted
11	04/07/2016	16:02:10.966	OUT101	Deasserted
10	04/07/2016	16:02:10.966	OUT102	Deasserted
9	04/07/2016	16:22:55.808	IN103	Deasserted
8	04/07/2016	16:29:17.840	IN101	Asserted
7	04/07/2016	16:31:41.974	IN103	Asserted
6	04/07/2016	17:05:44.203	IN103	Deasserted
5	04/07/2016	17:12:04.599	IN103	Asserted
4	04/07/2016	17:16:20.585	IN103	Deasserted
3	04/07/2016	17:26:59.247	IN103	Asserted
2	04/07/2016	23:09:36.795	IN103	Deasserted
1	04/07/2016	23:12:50.323	IN103	Asserted

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

Del registro de eventos SER, se observa en evento N°35 la activación de orden de TRIP producto de la activación del elemento de distancia en Zona 1 lo cual genera orden de apertura al interruptor 52B2 de SE Parral. La apertura del interruptor es declarada en registro N°32 a través de la entrada IN101 con un tiempo de apertura propio de 40 milisegundos.

En el registro N°23, 10 segundos aproximadamente luego de la apertura del interruptor 52B2 de SE Parral, se aprecia la orden de cierre por el ciclo de reconexión automática a través de la salida OUT103, re-encendiéndose la falla, frente a lo cual se genera orden de TRIP en forma instantánea (registro N°19) a través de la lógica de cierre contra falla generando una orden de apertura al interruptor 52B2 de SE Parral. La apertura del interruptor es declarada en registro N°16 a través de la entrada IN101 con un tiempo de apertura propio de 40 milisegundos.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

## 9. ACCIONES CORRECTIVAS A CORTO PLAZO

No aplica

## 10. ACCIONES CORRECTIVAS A LARGO PLAZO

No aplica

## 11. CONCLUSIONES.

De acuerdo a los registros de eventos y otros antecedentes analizados en el presente informe, se concluye la correcta operación del relé SEL-311C, asociada al interruptor 52B2 de S/E Parral frente a falla de naturaleza bifásica y luego la posterior operación por lógica de cierre contra falla durante el ciclo de reconexión automática producto de la naturaleza permanente de la falla.

## 12. ANÁLISIS CONJUNTO

El día jueves 07 de abril de 2016 a las 16:03 hrs, se produce a apertura por protecciones del interruptor 52B2 de S/E Parral afectando los consumos de Tap-Off Longaví (Luz Parral) y S/E Retiro (CGE Distribución).

Al instante, se procede a interrogar las protecciones del paño B2 de S/E Parral, la cual indica que la falla se encuentra a una distancia de 22,8 km afectando la fase AB.

En base a estos antecedentes, se procede a realizar maniobras en Tap Off Retiro con la apertura del desconectador 89B1 y el cierre del interruptor 52B2 en SE Parral recuperando los consumos de las subestación Longaví a las 16:30 hrs. Luego se procede a realizar maniobras en el TAP OFF Longaví recuperando los consumos del Tap Off a las 17:20 hrs.

La causa de la falla se produjo por corte de conductor originado por una tala no autorizada por un particular fuera de faja de servidumbre entre las estructuras N°64 y N°65 (frente a lo cual se dejó constancia en la Prefectura de Linares NRO. 15 de Carabineros de Chile como se indica en Anexo N°3).

Una vés finalizados los trabajos de reparación en el tramo de línea Linares – Longaví de la línea 66 kV Parral - Linares, a las 22:53 hrs se procede a con la energización en vacío del tramo de línea desde el paño B1 de SE Linares, normalizando finalmente la topología a las 23:12 hrs con el cierre del DDCC 89B1 de SE Tap Longaví.

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

***ANEXO N° 1***  
***HISTORICO DE ALARMAS***

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

07-04-2016	16:03:06.0	[SCADA_TA] COS	Abierto	Parral_66_ST_Abierto_52B2	PR_ESTADO_ABIERTO_52B2
07-04-2016	16:30:08.5	[SCADA_TA] COS	Cerrado	Parral_66_ST_Cerrado_52B2	PR_ESTADO_CERRADO_52B2
07-04-2016	17:33:26.0	[SCADA_TA] COS	Abierto	Linares_66_ST_Abierto_89B1_2	LS_ESTADO_ABIERTO_89B1_2
07-04-2016	17:34:16.0	[SCADA_TA] COS	Abierto	Linares_66_ST_Abierto_89B1_1	LS_ESTADO_ABIERTO_89B1_1
07-04-2016	17:35:28.0	[SCADA_TA] COS	Cerrado	Linares_66_ST_Cerrado_89B1_2T	LS_ESTADO_CERRADO_89B1_2T
07-04-2016	17:35:32.0	[SCADA_TA] COS	Cerrado	Linares_66_ST_Cerrado_89B1_2T	LS_ESTADO_CERRADO_89B1_2T
07-04-2016	22:45:48.3	[SCADA_TA] COS	Abierto	Linares_66_ST_Abierto_89B1_2T	LS_ESTADO_ABIERTO_89B1_2T
07-04-2016	22:47:04.3	[SCADA_TA] COS	Cerrado	Linares_66_ST_Cerrado_89B1_1	LS_ESTADO_CERRADO_89B1_1
07-04-2016	22:47:58.3	[SCADA_TA] COS	Cerrado	Linares_66_ST_Cerrado_89B1_2	LS_ESTADO_CERRADO_89B1_2
07-04-2016	22:53:18.3	[SCADA_TA] COS	Cerrado	Linares_66_ST_Cerrado_52B1	LS_ESTADO_CERRADO_52B1
07-04-2016	23:09:08.3	[SCADA_TA] COS	Abierto	Linares_66_ST_Abierto_52B1	LS_ESTADO_ABIERTO_52B1

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**ANEXO N°2**  
**AJUSTES PROTECCIÓN**  
**SEL 311C DE 52B2 EN S/E PARRAL**



INFORME (s) CDEC Nº: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

Group 1

Group Settings:

RID =S/E PARRAL TID =LINEA 66KV PAR-LIN NORMAL

CTR = 60			
CTRP = 60	PTR = 600.00	PTRS = 600.00	
APP = 311C			
Z1MAG = 2.22	Z1ANG = 47.39		
Z0MAG = 6.50	Z0ANG = 71.17	LL = 39.70	
E21P = 3	E21MG = 3	E21XG = 3	
E50P = 3	E50G = 4	E50Q = N	
E51P = Y	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 = 10	ELAT = 5	EDP = 10
EDEM = THM	EADVS = N		
Z1P = 1.79	Z2P = 2.73	Z3P = 5.94	
50PP1 = 6.00			
Z1MG = 1.79	Z2MG = 2.73	Z3MG = 5.94	
XG1 = 1.79	XG2 = 2.73	XG3 = 5.94	
RG1 = 3.58	RG2 = 5.46	RG3 = 11.88	
50L1 = 6.00			
50GZ1 = 0.50			
k0M1 = 0.680	k0A1 = 35.16		
Z1PD = 0.00	Z2PD = 20.00	Z3PD = 125.00	
Z1GD = 0.00	Z2GD = 20.00	Z3GD = 125.00	
Z1D = 0.00	Z2D = 20.00	Z3D = 125.00	
50P1P = 20.00	50P2P = 18.66	50P3P = 6.00	
67P1D = 0.00	67P2D = 0.00	67P3D = 0.00	
50G1P = 0.83	50G2P = 18.66	50G3P = 1.50	50G4P = 11.60
67G1D = 0.00	67G2D = 0.00	67G3D = 0.00	67G4D = 0.00
51PP = 6.00	51PC = U2	51PTD = 2.00	51PRS = N
51GP = 0.83	51GC = C2	51GTD = 1.00	51GRS = N
DIR3 = F	DIR4 = F		
ORDER = QVI			
79OI1 = 500.00			
79RSD = 1500.00	79RSLD= 3000.00	79CLSD= 0.00	
CLOEND= OFF	52AEND= 2.00	SOTFD = 500.00	
DMTC = 15	PDEMP = OFF	GDEMP = OFF	QDEMP = OFF
TDURD = 25.00	CFD = 50.00	3POD = 0.00	
OPO = 52	50LP = 0.25		
SV1PU = 0.00	SV1DO = 15.00	SV2PU = 12.50	SV2DO = 20.00
SV3PU = 0.00	SV3DO = 20.00	SV4PU = 0.00	SV4DO = 20.00
SV5PU = 0.00	SV5DO = 0.00	SV6PU = 0.00	SV6DO = 0.00
SV7PU = 0.00	SV7DO = 0.00	SV8PU = 0.00	SV8DO = 0.00
SV9PU = 0.00	SV9DO = 0.00	SV10PU= 0.00	SV10DO= 0.00

SELogic Group 1

SELogic Control Equations:

TR =M1P + M2PT + M3PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + 51GT + 51PT \* LOP + Z1T  
+ Z2T + Z3T + LOP \* (50P1 + 50G4)

TRSOTF=M2P + Z2G + 50P1 + 50G1

DTT =0

ULTR =!(52A + 50L + 51P + 50P1 + 51G + 50G1 + Z1T + Z2T + Z3T)

52A =IN101

CL =CC

ULCL =TRIP

GERENCIA ZONAL MAULE

ZONA MAULE

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

```

79RI =TRIP
79RIS =IN102 * IN103
79DTL =OC + SOTFT
79DLS =0
79SKP =0
79STL =0
79BRS =0
79SEQ =0
79CLS =1
SET1 =(M1P + M2PT + M3PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + Z1T + Z2T + Z3T) * TRIP
RST1 =TRGTR
SET2 =79CY * TRIP
RST2 =TRGTR
SET3 =0
RST3 =0
SET4 =RB10
RST4 =RB11
SET5 =RB11
RST5 =RB10
67P1TC=1
67P2TC=1
67P3TC=1
67G1TC=1
67G2TC=1
67G3TC=1
67G4TC=1
51PTC =1
51GTC =32GF + LOP
SV1 =50P2 * M3P + 50G2 * Z3G
SV2 =!3PO * (SV2 + TRIP) * (50P3 + 50G3)
SV3 =CF
SV4 =Z1T + Z2T + Z3T
SV5 =0
SV6 =0
SV7 =0
SV8 =0
SV9 =0
SV10 =SG2
OUT101=TRIP
OUT102=TRIP
OUT103=CLOSE * IN102 * IN103
OUT104=0
OUT105=0
OUT106=SV2T
OUT107=SV1T
OUT201=0
OUT202=0
OUT203=0
OUT204=M1P + M2PT + M3PT
OUT205=0
OUT206=0
OUT207=0
OUT208=0
OUT209=0
OUT210=0
OUT211=0

```

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
<b>INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL</b>	

```

OUT212=0
DP1   =1
DP2   =1
DP3   =0
DP4   =IN101
DP5   =IN102 * IN103
DP6   =0
DP7   =0
DP8   =0
DP9   =0
DP10  =0
SS1   =0
SS2   =0
SS3   =0
SS4   =0
SS5   =0
SS6   =0
ER    =/TRIP + /M1P + /M2P + /M3P + /Z1G + /Z2G + /Z3G + /79CY + 51G
      + 51P + /LOP + /OUT103 + CF + CLOSE + SV4T
FAULT =M1P + M2P + M3P + Z1G + Z2GT + Z3GT + 51P + 51G
BSYNCH=0
CLMON =0
E32IV =1
Global Settings:
TGR    = 150.00   NFREQ = 50       PHROT = ABC
DATE_F= MDY     FP_TO = 15.00   SCROLL= 2
LER    = 60      PRE    = 30       DCLOP = 49.00   DCHIP = 57.00
IN101D= 0.00    IN102D= 0.00    IN103D= 0.00   IN104D= 0.00
IN105D= 0.00    IN106D= 0.00
IN201D= 0.00    IN202D= 0.00    IN203D= 0.00   IN204D= 0.00
IN205D= 0.00    IN206D= 0.00    IN207D= 0.00   IN208D= 0.00
EBMON  = N
EPMU   = N

```

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

**ANEXO N°3**  
**CONSTANCIA CARABINEROS**

INFORME (s) CDEC N°: IF 01035/2016	FECHA DE FALLA: <b>07 de abril de 2016</b>
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV LINARES – PARRAL	

CARABINEROS DE CHILE  
PREFEC.LINARES NRO.15  
T.CARRETERA LINARES

Original para la Unidad  
Fecha: 07/04/2016  
Hora : 23:03

CONSTANCIA

N° : 0000055/2016

Motivo : POR FINES POSTERIORES.

Pág:

Se presenta :

Sr(a). ROLANDO ARMANDO RODRIGUEZ MERA  
Cédula Identidad N° 015243020-5, 36 de edad, CHILENO(A)  
domiciliado en 5 NORTE 255  
comuna de TALCA  
y expone :

" Que, me desempeño como Ingeniero eléctrico " "  
" desempeñando funciones en la Compañía General de " "  
" Electricidad (Transnet) Rut. 96719210-4 y el día de hoy a " "  
" las 16:03 horas en circunstancias que ocurre una falla en " "  
" la línea de transmisión denominada Parral-Linares que " "  
" afectó a las Comunas de Retiro y Longavi, producida por " "  
" tala de árboles no coordinadas con la citada empresa eléctrica " "  
" entre las estructura 64 y 65 donde un árbol fuera de la " "  
" franja de seguridad cayó sobre ésta produciendo corte de " "  
" una fase lo anterior se produce a un Km. al Norte " "  
" Subestación de Longavi. " "  
" " "  
" la presente para fines posteriores. " "

LINARES, 7 de ABRIL, 2016

  
  
GONZALO JARA OYARZUN  
Cabo. Iro. de Carabineros

  
Leída y ratificada por:  
ROLANDO A. RODRIGUEZ MERA  
Firma Constatario(a)