

Estudio para análisis de falla EAF 085/2016

"Falla en línea 66 kV Parral - Cauquenes"

Fecha de Emisión: 06-04-2016

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	15-03-2016
Hora	19:05:00

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	000012.00
-----------------------------	-----------

c. Origen de la falla:

Descarga eléctrica a tierra ocurrida en la línea 66 kV Parral - Cauquenes, causada por terceros debido a trabajos de constructora bajo dicha línea, entre sus estructuras N°6 y N°7, ubicadas a 1.34 km desde S/E Parral aproximadamente, durante trabajos de descarga de materiales sin coordinación con Transnet S.A., según lo indicado por esta última empresa

c.1 Fenómeno físico:

ACC2: Falla originada en terceros (accidentes, interferencias, rodado, deslizamiento de tierra, juegos, etc.)

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:

DI21N: Distancia residual

c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):

13: Opera según lo esperado

d. Comuna donde se presenta la falla:

7404: Parral

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

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

Total : MW

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Parral - Cauquenes 66kV		19:05:00	20:25:00

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Cauquenes	000009.90	000000.139	19:05	20:25
S/E La Vega	000002.10	000000.030	19:05	20:25

Total : 12 MW 0.169 %

- Horas y montos señalados corresponden a lo informado por 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 Cauquenes	CGE	Regulado	000009.90	00001.33	0000000013.2
S/E La Vega	CGE	Regulado	000002.10	00001.33	0000000002.8

Clientes Regulados : 16 MWHr

Clientes Libres : 0 MWHr

Total : 16 MWHr

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

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

Demanda del sistema previo a la falla: 007103.71 MW

Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: Colbún U1

Operación Programada

En anexo N° 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 15 de Marzo de 2016

Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 15 de Marzo de 2016

Movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC

En anexo N° 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC para el día 15 de Marzo de 2016

Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 15 de Marzo 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

Otros antecedentes relevantes

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

El día martes 15 de marzo de 2016 a las 19:05 hrs, se produce a apertura por protecciones del interruptor 52B1 de S/E Parral afectando los consumos de S/E Cauquenes y S/E La Vega asociados a CGE Distribución.

En base a estos antecedentes, se procede a realizar recorrido de la línea por personal contratista luego de confirmar línea despejada se procede a cerrar del interruptor 52B1 en SE Parral recuperando los consumos de las subestaciones Cauquenes y La Vega en un 100% a las 20:25 hrs.

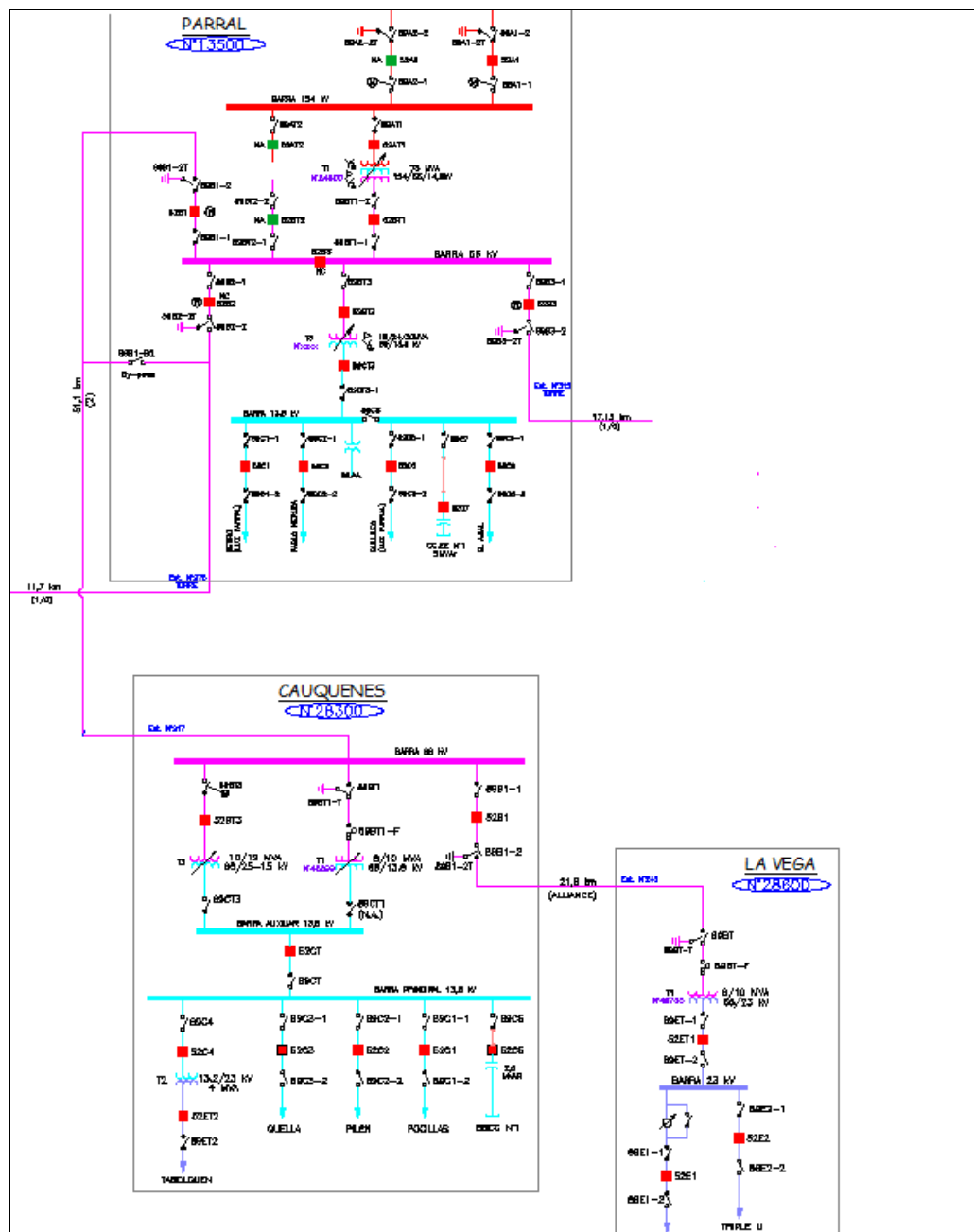
Acciones correctivas a largo plazo

Transnet S.A. indica que "No aplica"

Acciones correctivas a corto plazo

Transnet S.A. indica que "No aplica"

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
19:05:00	Apertura del 52B1 de S/E Parral de la línea 66 kV Parral - Cauquenes por operación de protección de distancia residual 21N zona 1
19:05:10	Operación de esquema de reconexión automática 79 del 52B1 de S/E Parral con intento de cierre exitoso de dicho interruptor
19:05:11	Apertura del 52B1 de S/E Parral por operación de función de cierre contra falla SOTF

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
15-03-2016	20:25:00	Se realiza cierre manual del 52B1 de S/E Parral, recuperándose los consumos perdidos

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

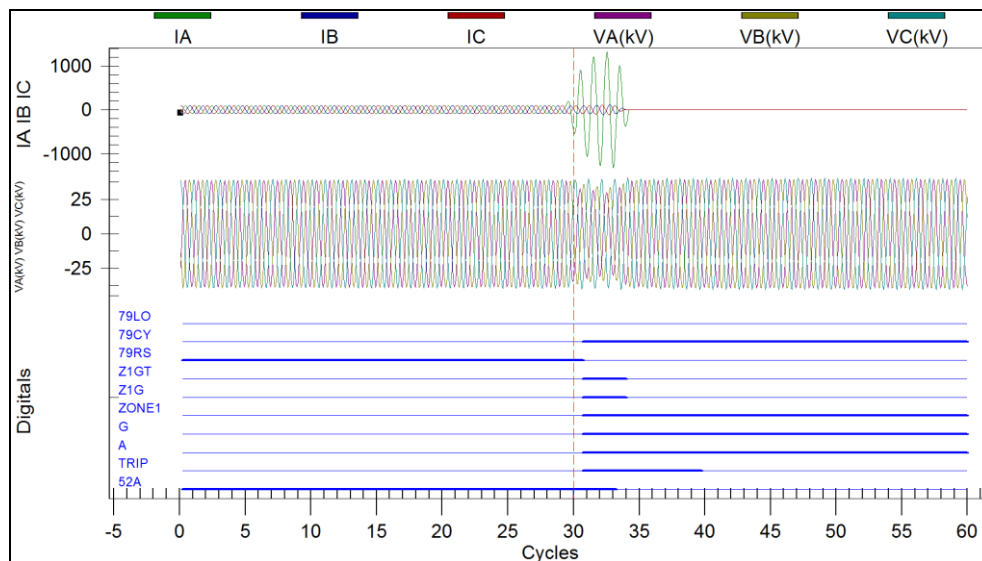
7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de los dispositivos de protección y control

Falla monofásica ocurrida en la línea 66 kV Parral - Cauquenes causada por terceros debido a trabajos de constructora bajo dicha línea, entre sus estructuras N°6 y N°7, durante trabajos de descarga de materiales sin coordinación con Transnet S.A., según lo indicado por esta última empresa.

Las protecciones asociadas al interruptor 52B1 de S/E Parral de la línea 66 kV Parral - Cauquenes están formadas por protecciones de distancia 21 y 21N, además de protecciones de sobrecorriente 67 y 67N, implementadas en un relé SEL311C. Además se cuenta con un esquema de reconexión automática. Los ajustes de estas protecciones se encuentran en el Anexo 6.

De acuerdo con lo informado por Transnet S.A., alrededor de las 19:05 horas del día 15-03-2016 se registra la apertura del interruptor 52B1 de S/E Parral de la línea 66 kV Parral - Cauquenes. La apertura de dicho interruptor se origina por la operación de protecciones eléctricas ante una falla residual ocurrida en la mencionada línea, causada por terceros debido a trabajos de constructora bajo dicha instalación, entre sus estructuras N°6 y N°7, ubicadas a 1.34 km desde S/E Parral aproximadamente, durante trabajos de descarga de materiales sin coordinación con Transnet S.A., según lo indicado por esta última empresa.

Producto de la descarga eléctrica ocurrida, las protecciones asociadas al 52B1 de S/E Parral detectan una falla, cuyos registros se presentan a continuación.



Registro oscilográfico paño B1 S/E Parral, falla inicial

=>SER 200

S/E PARRAL Date: 03/17/2016 Time: 15:32:50.969
 LT 66KV CAUQUENES

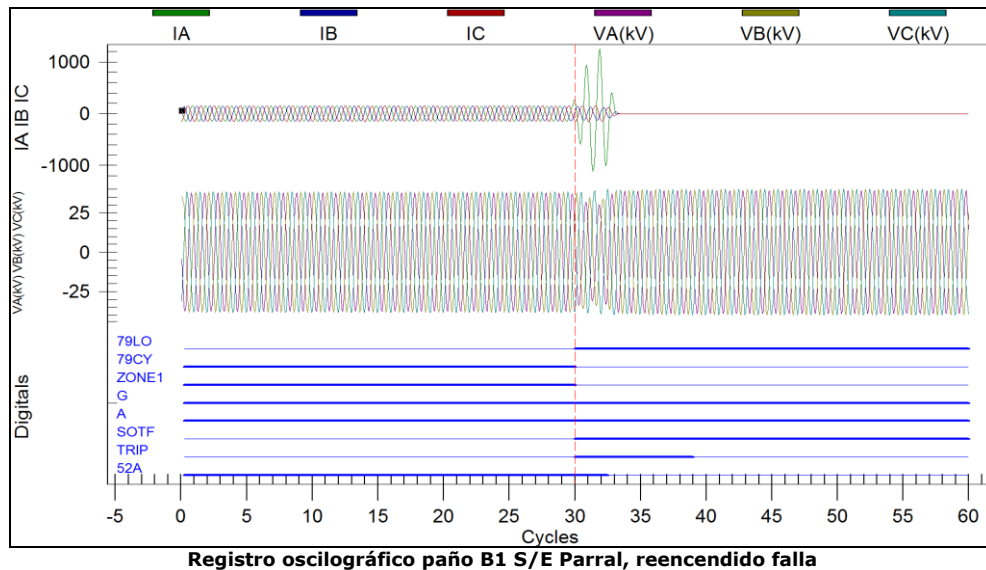
FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918 CID=9C9A

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE	#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
106	03/15/2016	17:54:11.514	51P	Deasserted	53	03/15/2016	19:04:46.981	51P	Asserted
105	03/15/2016	19:04:35.404	51G	Asserted	52	03/15/2016	19:04:46.996	Z2G	Asserted
104	03/15/2016	19:04:35.404	50G3	Asserted	51	03/15/2016	19:04:46.996	Z3G	Asserted
103	03/15/2016	19:04:35.409	51P	Asserted	50	03/15/2016	19:04:47.001	Z1T	Asserted
102	03/15/2016	19:04:35.414	Z3G	Asserted	49	03/15/2016	19:04:47.001	Z1G	Asserted
101	03/15/2016	19:04:35.419	50P3	Asserted	48	03/15/2016	19:04:47.001	50P3	Asserted
100	03/15/2016	19:04:35.424	Z1T	Asserted	47	03/15/2016	19:04:47.001	OUT105	Asserted
99	03/15/2016	19:04:35.424	Z2G	Asserted	46	03/15/2016	19:04:47.011	50P1	Asserted
98	03/15/2016	19:04:35.424	Z1G	Asserted	45	03/15/2016	19:04:47.021	50G1	Asserted
97	03/15/2016	19:04:35.424	SV2	Asserted	44	03/15/2016	19:04:47.021	SV1T	Asserted
96	03/15/2016	19:04:35.424	TRIP	Asserted	43	03/15/2016	19:04:47.021	SV1	Asserted
95	03/15/2016	19:04:35.424	OUT101	Asserted	42	03/15/2016	19:04:47.021	IN101	Deasserted
94	03/15/2016	19:04:35.424	OUT105	Asserted	41	03/15/2016	19:04:47.021	OUT107	Asserted
93	03/15/2016	19:04:35.424	79CY	Asserted	40	03/15/2016	19:04:47.026	50G1	Deasserted
92	03/15/2016	19:04:35.424	79RS	Deasserted	39	03/15/2016	19:04:47.026	SV1	Deasserted
91	03/15/2016	19:04:35.439	50G1	Asserted	38	03/15/2016	19:04:47.031	50P1	Deasserted
90	03/15/2016	19:04:35.439	50P1	Asserted	37	03/15/2016	19:04:47.031	52A	Deasserted
89	03/15/2016	19:04:35.439	SV1T	Asserted	36	03/15/2016	19:04:47.036	Z1T	Deasserted
88	03/15/2016	19:04:35.439	SV1	Asserted	35	03/15/2016	19:04:47.036	Z1G	Deasserted
87	03/15/2016	19:04:35.439	OUT107	Asserted	34	03/15/2016	19:04:47.036	50P3	Deasserted
86	03/15/2016	19:04:35.464	IN101	Deasserted	33	03/15/2016	19:04:47.041	Z2G	Deasserted
85	03/15/2016	19:04:35.474	52A	Deasserted	32	03/15/2016	19:04:47.041	Z3G	Deasserted
84	03/15/2016	19:04:35.479	50G1	Deasserted	31	03/15/2016	19:04:47.046	51P	Deasserted
83	03/15/2016	19:04:35.479	50P1	Deasserted	30	03/15/2016	19:04:47.051	51G	Deasserted
82	03/15/2016	19:04:35.479	SV1	Deasserted	29	03/15/2016	19:04:47.051	SV2	Deasserted
81	03/15/2016	19:04:35.489	Z1T	Deasserted	28	03/15/2016	19:04:47.051	50G3	Deasserted
80	03/15/2016	19:04:35.489	Z2G	Deasserted	27	03/15/2016	19:04:47.161	TRIP	Deasserted
79	03/15/2016	19:04:35.489	Z1G	Deasserted	26	03/15/2016	19:04:47.161	OUT101	Deasserted
78	03/15/2016	19:04:35.489	50P3	Deasserted	25	03/15/2016	19:04:47.236	OUT105	Deasserted
77	03/15/2016	19:04:35.489	Z3G	Deasserted	24	03/15/2016	19:04:47.326	SV1T	Deasserted
76	03/15/2016	19:04:35.499	51G	Deasserted	23	03/15/2016	19:04:47.326	OUT107	Deasserted
75	03/15/2016	19:04:35.499	SV2	Deasserted	22	03/15/2016	20:23:04.387	RB2	Asserted
74	03/15/2016	19:04:35.499	50G3	Deasserted	21	03/15/2016	20:23:04.387	SV8T	Asserted
73	03/15/2016	19:04:35.499	51P	Deasserted	20	03/15/2016	20:23:04.387	SV8	Asserted
72	03/15/2016	19:04:35.604	TRIP	Deasserted	19	03/15/2016	20:23:04.392	RB2	Deasserted
71	03/15/2016	19:04:35.604	OUT101	Deasserted	18	03/15/2016	20:23:04.392	SV3	Deasserted
70	03/15/2016	19:04:35.689	OUT105	Deasserted	17	03/15/2016	20:23:04.392	SV8	Deasserted
69	03/15/2016	19:04:35.779	SV1T	Deasserted	16	03/15/2016	20:23:05.391	SV8T	Deasserted
68	03/15/2016	19:04:35.779	OUT107	Deasserted	15	03/15/2016	20:24:12.576	OUT103	Asserted
67	03/15/2016	19:04:45.466	OUT103	Asserted	14	03/15/2016	20:24:12.660	52A	Asserted
66	03/15/2016	19:04:45.551	52A	Asserted	13	03/15/2016	20:24:12.660	IN101	Asserted
65	03/15/2016	19:04:45.551	IN101	Asserted	12	03/15/2016	20:24:12.665	51P	Asserted
64	03/15/2016	19:04:45.551	OUT103	Deasserted	11	03/15/2016	20:24:13.379	OUT103	Deasserted
63	03/15/2016	19:04:45.556	51P	Asserted	10	03/15/2016	20:24:14.018	51P	Deasserted
62	03/15/2016	19:04:45.581	51P	Deasserted	9	03/15/2016	20:25:12.683	79LO	Deasserted
61	03/15/2016	19:04:46.981	SOTF	Asserted	8	03/15/2016	20:25:12.683	79RS	Asserted
60	03/15/2016	19:04:46.981	51G	Asserted	7	03/15/2016	20:26:28.779	RB1	Asserted
59	03/15/2016	19:04:46.981	SV2	Asserted	6	03/15/2016	20:26:28.779	SV7T	Asserted
58	03/15/2016	19:04:46.981	TRIP	Asserted	5	03/15/2016	20:26:28.779	SV7	Asserted
57	03/15/2016	19:04:46.981	50G3	Asserted	4	03/15/2016	20:26:28.784	RB1	Deasserted
56	03/15/2016	19:04:46.981	OUT101	Asserted	3	03/15/2016	20:26:28.784	SV3	Asserted
55	03/15/2016	19:04:46.981	79LO	Asserted	2	03/15/2016	20:26:28.784	SV7	Deasserted
54	03/15/2016	19:04:46.981	79CY	Deasserted	1	03/15/2016	20:26:29.784	SV7T	Deasserted

Registro SER paño B1 S/E Parral

En la oscilografía anterior se aprecia la presencia de una falla monofásica en la fase A del sistema de 66 kV, con una corriente de falla $I_A=1083$ A y $3I_0=1041$ A, de acuerdo con el reporte de eventos asociado (disponible en Anexo 6). Esta falla es detectada por las funciones de protección 67N, 67 y 21N (zona 3, 2 y 1 secuencialmente) según se observa en registro de eventos SER asociado, teniéndose que la orden de trip sobre el 52B1 de S/E Parral es enviada por la protección de distancia 21N zona 1 en un tiempo instantáneo de operación.

Junto con la orden de trip sobre el 52B1 de S/E Parral, se activa el ciclo de reconexión automática asociado (evento 93, señal 79CY Asserted) de acuerdo con su lógica de reconexión programada, produciéndose el intento de cierre del 52B1 de S/E Parral 10.127 segundos después (entre eventos 93 y 66 del registro SER), el que resulta exitoso por alrededor de 1.43 segundos, momento en que se detecta nuevamente una falla debido su reencendido. A continuación se presenta el registro oscilográfico tras el cierre del 52B1 de S/E Parral.



En la oscilografía anterior se aprecia un reencendido de la falla ocurrida, la que nuevamente es de tipo monofásica en la fase A del sistema con una corriente de falla $I_A=1040$ A y $3I_0=926$ A, de acuerdo con el reporte de eventos asociado (disponible en Anexo 6). Esta vez, la falla es detectada en primer lugar por la función de cierre contra falla, teniéndose que la orden de trip sobre el 52B1 de S/E Parral es enviada en tiempo de operación instantáneo por dicha función (eventos 61 y 58 del registro SER). Tras lo anterior el esquema de reconexión automática pasa a estado de bloqueo (evento 55, señal 79LO Asserted).

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

- Detalle de la generación programada para el día 15 de marzo de 2016 (Anexo N°1)
- Detalle de la generación real del día 15 de marzo de 2016 (Anexo N°2)
- Detalle del Movimiento de Centrales e Informe de Novedades Relevantes del CDC correspondientes al día 15 de marzo de 2016 (Anexo N°3)
- Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 15 de marzo de 2016 (Anexo N°4)
- Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC por Transnet S.A. (Anexo N°5)
- Otros antecedentes aportados por Transnet S.A. (Anexo N°6)

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamento CDEC y Propiedad

La falla en la línea 66 kV Parral - Cauquenes se origina ante una descarga eléctrica a tierra ocurrida dicha línea, causada por terceros debido a trabajos de constructora bajo dicha instalación, entre sus estructuras N°6 y N°7, ubicadas a 1.34 km desde S/E Parral aproximadamente, durante trabajos de descarga de materiales sin coordinación con Transnet S.A., según lo indicado por esta última empresa

La propiedad de la instalación afectada corresponde a Transnet S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

De acuerdo con los antecedentes proporcionados por Transnet S.A.:

- Se concluye correcta operación de la protección de distancia residual 21N zona 1 del 52B1 de S/E Parral
- Se concluye correcta operación del esquema de reconexión automática 79 asociado al 52B1 de S/E Parral
- Se concluye correcta operación de la función de cierre contra falla asociada al 52B1 de S/E Parral al producirse el reencendido de la falla tras el cierre automático

9.3 Desempeño EDAC

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAC ante este evento

9.4 Desempeño EDAG

No aplica pronunciarse sobre el desempeño de EDAG ante este evento

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

No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 15-03-2016

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 requirió la realización de auditorías en ninguna de las instalaciones del SIC

ANEXO N° 1

Detalle de la generación programada para el día 15 de marzo de 2016

ANEXO N° 2
Detalle de la generación real del día 15 de marzo de 2016

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWH)

Table with columns for Generación (Real, Máxima, Prog.) and rows for various power plants and units (e.g., Aconcagua, El Estero, San Andrés, etc.).

ANEXO N° 3

Detalle del Movimiento de Centrales e Informe de Novedades Relevantes
del CDC correspondientes al día 15 de marzo de 2016

15/03/2016									
Hora Movi.	Sincron. de Unidad	Central	POTENCIA (MW)			MOTIVO	Etapa de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central
			SUBE	BAJA	QUEDA				
00:00		Colbún			120	Unidad 1 Regula frecuencia	COLBUN_sinv	Agotamiento	(1) E/S Reguladora
00:00		Nehuenco I	50	260		Control Suministro de Gas	NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga
00:00		Nehuenco II	120	260		Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
00:07		Pehuenche	120		120	Se solicita para tomar regulacion de frecuencia	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
00:07		Quintero 1B	60	0		DQR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(8) F/S
00:07		Quintero 1A	60	0		DQR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(8) F/S
00:20		Pehuenche			120	Unidad 2 toma regulacion de frecuencia	-	Agotamiento	(1) E/S Reguladora
00:20		Colbún	120	0		Deja regulacion de frecuencia	COLBUN_sinv	Agotamiento	(8) F/S
00:26		Valdivia	40	21		DCR	VALDIVIA_3_EUCA	-	(7) E/S Plena Carga
00:26		Licantén	2	2		DCR	LICANTEN_1	-	(7) E/S Plena Carga
00:26		Energía Pacifico			17	DCR Limitada según IL xxx/2016.	-	-	(10) E/S con limitación
00:30		Bocamina	50		70	En Pruebas	-	-	(3) E/S En Prueba
00:31		Canutillar	70	80		Control Tx Lineas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (182 MVA N→S)	-	Normal	(6) E/S
00:45		San Isidro	140	200		DCR	SANISIDRO_GNL		(5) E/S Min Técnico
01:08		Viñales	6	16		DCR	Viñales_2	-	(7) E/S Plena Carga
01:08		Santa_Fe	30		50	DCR	SANTA_FE_3	-	(7) E/S Plena Carga
01:08		Celco	2	3		DCR	CELCO_1	-	(7) E/S Plena Carga
01:08		LAJA-EVE	7	3		DCR	LAJA-EVE_2	-	(7) E/S Plena Carga
01:08		Nueva Renca	60	240		DCR	NRENCA_GNL		(5) E/S Min Técnico
01:22		Canutillar	10	70		Control Tx Lineas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (182 MVA N→S)	-	Normal	(6) E/S
01:37		Canutillar	10	60		Control Tx Lineas de 220kV Ciruelos - Valdivia y Cautin - Valdivia (182 MVA N→S)	-	Normal	(6) E/S
01:41		Viñales	10	6		DCR	Viñales_1	-	(7) E/S Plena Carga
01:41		Lautaro 1	10	16		DCR	LAUTARO_1_BLOQUE_1	-	(7) E/S Plena Carga
01:41		Masisa	3.5	5.5		DCR En servicio por restricciones propias	-	-	(6) E/S
01:41		Arauco	10	10		DCR	ARAUCO_1	-	(7) E/S Plena Carga
01:41		Escuadrón	12	0		DCR	ESCUADRON		(8) F/S
01:49		Cipreses	35	60		DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
02:01		Cipreses	30	30		DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
02:35		Bocamina II	90	260		Con solicitud de intervencion de curso forzoso SD09901/2016	-	-	(6) E/S
02:40		Cipreses	30	0		DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S
03:26		Cipreses	30	30		QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
03:36		Bocamina II	90	350		Segun SD09901/2016	-	-	(6) E/S
03:47		Cipreses	30	0		DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S
04:07		Bocamina II		350		Disponible y en servicio	-	-	(7) E/S Plena Carga
04:08		Guacolda 2	10	140		Segun SD09205/2016	-	-	(6) E/S
04:14		Cipreses	30	30		QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
04:53		Cipreses	30	60		QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
05:36		Cipreses	30	93		QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
05:55		Escuadrón	12	12		QCR	ESCUADRON		(7) E/S Plena Carga
05:55		Arauco	10	10		QCR	ARAUCO_1	-	(7) E/S Plena Carga
05:55		Masisa	3.5	9		QCR	-	-	(6) E/S
05:55		Lautaro 1	10	26		QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_2	-	(7) E/S Plena Carga
05:55		Viñales	10	16		QCR	Viñales_2	-	(7) E/S Plena Carga
05:55		Nueva Renca	60	300		QCR	NRENCA_GNL		(7) E/S Plena Carga
05:57		LAJA-EVE	7	10		QCR	LAJA-EVE_1	-	(7) E/S Plena Carga
05:57		Celco	2	5		QCR	CELCO_2	-	(7) E/S Plena Carga
05:57		Santa_Fe	14	64		QCR	SANTA_FE_4	-	(7) E/S Plena Carga
05:57		Viñales	6	22		QCR	Viñales_3	-	(7) E/S Plena Carga
05:57		Canutillar	70	130		QCR	-	Normal	(7) E/S Plena Carga
06:08		Energía Pacifico			17	Limitada según IL 141/2016.	-	-	(10) E/S con limitación
06:08		San Isidro	140	340		QCR	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga

06:08		Licantén	2	4	QCR		LICANTEN_2	-	(7) E/S Plena Carga
06:08		Valdivia	40	61	QCR		VALDIVIA_4_EUCA	-	(7) E/S Plena Carga
06:08		Quintero 1A	120	120	QCR		QUINTERO_CA_1A_GNL		(7) E/S Plena Carga
06:27	06:50	Quintero 1B	120	120	QCR		QUINTERO_CA_1B_GNL		(7) E/S Plena Carga
06:34		Arauco	10	20	QCR		ARAUCO_2	-	(7) E/S Plena Carga
06:34		Colihues	16	22	QCR		COLIHUES_HFO		(7) E/S Plena Carga
06:34		San Isidro II	20	310	QCR		SANISIDRO_2_DIESEL		(7) E/S Plena Carga
06:34		Nueva Renca	30	330	QCR		NRENCA_FA_GLP		(7) E/S Plena Carga
06:34	07:02	Coronel TG	45	45	QCR		TG_CORONEL		(7) E/S Plena Carga
06:34		Rapel	40	40	QCR		-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
06:49		Rapel	40	80	QCR		-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
07:11		Rapel	40	120	QCR		-	Agotamiento	(6) E/S
07:14		Rapel	30	150	QCR		-	Agotamiento	(6) E/S
07:15		Rapel	50	200	QCR		-	Agotamiento	(6) E/S
07:27		Rapel	20	220	QCR		-	Agotamiento	(6) E/S
07:36		Rapel	70	150	DCR		-	Agotamiento	(6) E/S
07:47		Rapel	50	100	DCR		-	Agotamiento	(6) E/S
07:54		Rapel	20	80	DCR		-	Agotamiento	(6) E/S
07:57		Machicura	2	26	Control Cota Machicura		COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
07:58		Guacolda 4	55	95	Por trabajos programados según SD 9211/2016		-	-	(6) E/S
08:03		Nehuenco I	50	310	Control Suministro de Gas		NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga
08:06		Nehuenco II	120	380	Control Suministro de Gas		NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
08:12	08:18	Ralco	90	90	QCR		RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
08:16		Rapel	80	0	DCR		-	Agotamiento	(8) F/S
08:23	08:31	Colbún	100	100	QCR		COLBUN_sinv	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
08:29		Ralco	90	180	QCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
08:34		Ralco	60	120	DCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
08:48		Ralco	60	180	QCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
08:48		Rapel	60	60	QCR		-	Agotamiento	(6) E/S
08:48		Los Vientos TG	60	60	Solicitada anticipadamente por tiempo de partida de 1 hora		LOSVENTOS_TG_CNAVIA		(5) E/S Min Técnico
08:54		Ralco	60	120	DCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
09:19		Colbún	30	130	QCR		COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
09:28		Guacolda 5	90	60	Control de TX L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S		-	-	(5) E/S Min Técnico
09:43		Guacolda 1	30	120	Control de TX L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S		-	-	(6) E/S
09:43	09:49	Trapén	81	81	QCR		-	-	(7) E/S Plena Carga
09:43		Calle Calle	13	13	QCR		-	-	(7) E/S Plena Carga
09:43		Arauco	4	24	QCR		ARAUCO_3	-	(7) E/S Plena Carga
09:43		Celco	3	8	QCR		CELCO_3	-	(7) E/S Plena Carga
09:43		Los Vientos TG	60	60	QCR		LOSVENTOS_TG_CNAVIA		(5) E/S Min Técnico
10:07		Colbún	150	U-1 toma la regulación de frecuencia		COLBUN_sinv	Agotamiento	(1) E/S Reguladora	
10:07		Pehuenche	120	120	Deja de regular frecuencia		-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
10:20		Los Vientos TG	60	120	QCR		LOSVENTOS_TG_CNAVIA		(7) E/S Plena Carga
10:23		Ralco	60	180	Control Cota según IL 304/2007		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
10:27		Pangue	20	70	Control Cota Pangue		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
10:28		Quellón 2	7	7	QCR		-	-	(7) E/S Plena Carga
10:28		Chuyaca	11.3	11.3	QCR		-	-	(7) E/S Plena Carga
10:28		NEWEN	0	0	Sin disponibilidad de gas		NEWEN_GN1		(8) F/S
10:28		DEGAN	36	36	QCR		-	-	(7) E/S Plena Carga
10:48		Bocamina	58	128	En pruebas		-	-	(3) E/S En Prueba
11:39		Ralco	70	250	Control Cota según IL 304/2007		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:45	11:56	Colmito	60	60	Disponibilidad de gas		COLMITO_GLN_SPOT		(7) E/S Plena Carga
11:48		Bocamina	128	128	Finaliza pruebas según IF 683/2016 y cancela limitación IL 184/2016		-	-	(7) E/S Plena Carga
11:58		Ralco	30	280	Control Cota según IL 304/2007		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:59		Rapel	40	100	QCR		-	Agotamiento	(6) E/S
12:06		Ralco	40	240	Control Cota según IL 304/2007		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S

12:13	Guacolda 1	30	150	Control de TX L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(7) E/S Plena Carga
12:36	Ralco	60	180	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
13:36	Mov. CMG			Movimiento para estimar CMG horario	-	-	-
13:47			-20	Inicio Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.			
13:47	ERNC		-20	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones. 209 MVA a 27 °C con Sol flujo N>S.			
13:47	C. PFV Lalackama	5	59	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 209 MVA a 27 °C con Sol flujo N>S.			
13:47	C. PFV Diego de Almagro		17	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
13:47	C. PFV Chañares		17	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
13:47	C. PFV Javiera	4	52	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 209 MVA a 27 °C con Sol flujo N>S.			
13:47	C. PFV San Andrés		29	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
13:47	C. PFV Salvador	5	56	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 209 MVA a 27 °C con Sol flujo N>S.			
13:47	C. PFV Luz del Norte	5	54	Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones 209 MVA a 27 °C con Sol flujo N>S.			
13:47	C. PE Taltal		6	Central sin variación por Línea 220 kV San Andrés - Cardones			
13:57	DEGAN	22	14	Solicitud de intervención de Curso Forzoso según SD 9991/2016	-	-	(6) E/S
14:05	Pehuenche	60	180	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
14:09	Rapel	50	150	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
14:23	Ralco	30	150	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
14:46	Ralco	50	200	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
15:08	Pehuenche	20	200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
15:11	Rapel	30	180	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
15:14	ERNC			Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PFV Lalackama	10	49	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PFV Diego de Almagro	0	17	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PFV Chañares	0	17	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PFV Javiera	8	44	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PFV San Andrés	0	29	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PFV Salvador	10	46	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PFV Luz del Norte	10	44	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:14	C. PE Taltal	43	49	Redistribución de Potencia -40 MW			
15:16	Angostura	28	70	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
15:16	Rapel	20	200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
15:22				FIN Prorrata por Control TX Línea 220 kV San Andrés - Cardones.			
15:25	Rapel	30	170	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
15:27	Pangue	30	100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
15:35	Rapel	30	200	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
16:00	Pehuenche	20	180	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
16:04	Rapel	20	180	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
16:34	Rapel	30	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
16:34	Pehuenche	20	160	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
16:37	Guacolda 4		95	Cancela SD 9211/2016 - Control de TX L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(6) E/S
16:50	Rapel	30	180	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
17:00	Rapel	30	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
17:07	Pehuenche	40	120	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
17:24	Ralco	30	170	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:27	Ralco	50	120	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:28	Guacolda 4	55	150	Control de TX L.220 kV Maitencillo - Punta Colorada 350 MVA de N-->S	-	-	(7) E/S Plena Carga
17:31	Angostura	30	40	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:32	Rapel	30	120	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
17:40	Guacolda 5	90	150	QCR	-	-	(7) E/S Plena Carga
17:44	Rapel	30	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
17:50	Pehuenche	120	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
17:51	Colmito	60	0	Control Suministro de Gas	COLMITO_GLN_SPOT		(8) F/S
17:58	Ralco	30	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
17:58	Ralco	30	120	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
18:00	Celco	3	5	Cambio en la Política de Precios	CELCO_2	-	(7) E/S Plena Carga

18:11		Ralco	30	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
18:12		Rapel	30	120	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
18:16		Pangue	50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
18:17		Rapel	40	80	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
18:33		Rapel	20	60	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
18:38		Rapel	60	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
18:50		DEGAN	14	0	DCR	-	-	(8) F/S
18:50		Quellón 2	7	0	DCR	-	-	(8) F/S
18:50		Chuyaca	11.3	0	DCR	-	-	(8) F/S
19:11		Ralco	90	0	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
19:11		Pangue	50	100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:19		Rapel	40	40	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
19:33		Rapel	35	75	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
19:49	19:56	Ralco	90	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
19:50		Rapel	45	120	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
19:53	20:12	Taltal 2	120	120	QCR	TALTAL_2_GNL_1		(7) E/S Plena Carga
20:00		Rapel	40	80	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
20:00		Guacolda 2	10	150	Cancela SD 9205/2016	-	-	(7) E/S Plena Carga
20:04		Ralco	60	150	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:06	20:15	Pehuenche	120	120	QCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
20:06		Angostura	5	47	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:07		Rapel	40	120	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
20:14		Ralco	50	200	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:22		Ralco	50	250	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:29		Ralco	30	280	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:32		Rapel	30	150	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
20:38		Ralco	30	250	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
20:40		Pehuenche	30	150	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
20:43		Pehuenche	30	180	QCR	-	Agotamiento	(6) E/S
20:53		Pehuenche	30	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
21:08		Pehuenche	30	180	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
21:08		Rapel	30	180	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
21:09		Petropower		55	Cancela SD xxx	PETROPOW_1		(7) E/S Plena Carga
21:11		Ralco	30	220	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:15		Ralco	40	180	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:23		Ralco	30	150	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:34		Ralco	30	120	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:36		Pangue	50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
21:38		Pehuenche	30	150	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
21:44		Pehuenche	30	120	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
21:52		Ralco	30	90	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
21:56		Angostura	5	42	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:01		Rapel	40	140	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
22:04		Rapel	40	100	DCR	-	Agotamiento	(6) E/S
22:06		Rapel	60	40	DCR	-	Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
22:22		Ralco	30	120	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:23		Rapel	40	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
22:24		Los Vientos TG	60	60	DCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(5) E/S Min Técnico
22:33		Los Vientos TG	60	0	DCR	LOSVIENTOS_TG_CNAVIA		(8) F/S
22:33		Calle Calle	13	0	DCR	-	-	(8) F/S
22:33		Arauco	4	20	DCR	ARAUCO_2	-	(7) E/S Plena Carga
22:40		Nueva Renca	30	300	Restricciones de ruido	NRENCA_GNL		(7) E/S Plena Carga
22:40		Trapén	81	0	DCR	-	-	(8) F/S
22:40		Ralco	30	90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:44		Ralco	60	150	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S

22:46	Machicura	7	19	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Agotamiento	(6) E/S
22:50	Ralco	30	120	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:50	Pehuenche	120	0	DCR	-	Agotamiento	(8) F/S
22:52	Ralco	50	170	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:07	Ralco	50	120	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:13	Ralco	30	90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
23:16	Ralco	90	0	Control Cota según IL 304/2007	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
23:37	Coronel TG	45	0	DCR	TG_CORONEL		(8) F/S
23:37	San Isidro II	20	290	DCR	SANISIDRO_2_DIESEL		(5) E/S Min Técnico
23:37	Colihues	16	6	DCR	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
23:37	Arauco	10	10	DCR	ARAUCO_1	-	(7) E/S Plena Carga
23:37	Cementos BioBio	7	6	DCR	CEMENTOS_BIOBIO_FO6		(5) E/S Min Técnico
23:37	Quintero 1B	60	60	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(5) E/S Min Técnico
23:51	Quintero 1A	60	60	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(5) E/S Min Técnico

INFORME DE NOVEDADES CDC

Martes 15 de Marzo de 2016

1. RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN DIARIO OPERACIÓN SIC

martes, 15 de marzo de 2016

Generación por fuente

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		var%	Acumulado Anual (TWh) (*)		
	mar 15/mar		2016	2015		2016	2015	var%
Térmico	109,8	66,7%	1492,0	1387,0	+ 7,57%	6,00	6,35	- 6,69%
Hidráulico	49,0	29,8%	744,4	710,4	+ 4,78%	4,66	4,12	+ 11,54%
Eólico	2,3	1,4%	44,1	65,4	- 32,53%	0,32	0,26	+ 23,70%
Solar	3,5	2,1%	53,0	43,7	+ 21,28%	0,30	0,20	+ 46,13%
Total	164,5	100,0%	2333,4	2206,5	+ 5,75%	11,28	10,92	+ 1,87%

Reducción energía Eólica y Solar

	Diario (MWh)		Mensual (GWh) (*)		var%	Acumulado Anual (GWh) (*)		
	mar 15/mar		2016	2015		2016	2015	var%
Total	29,0		2,2	0,8	+ 172,77%	38,7	1,9	+ 1892,20%

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		var%	Acumulado Anual (TWh) (*)		
	mar 15/mar		2016	2015		2016	2015	var%
Diésel	10,4	9,5%	89,3	65,7	+ 35,96%	0,18	0,29	- 36,08%
Carbón	55,9	50,9%	781,7	598,7	+ 30,56%	3,33	2,96	+ 10,85%
Biomasa	7,0	6,4%	102,7	100,3	+ 2,43%	0,47	0,48	- 2,89%
Biogas	0,6	0,5%	8,2	10,5	- 21,97%	0,04	0,05	- 23,04%
GN	35,8	32,6%	509,5	611,0	- 16,61%	1,98	2,56	- 23,75%
Otros	0,1	0,1%	0,5	0,8	- 38,96%	0,00	0,01	- 88,07%
Total	109,8	100,0%	1492,0	1387,0	+ 7,57%	6,00	6,35	- 6,69%

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		var%	Acumulado Anual (TWh) (*)		
	mar 15/mar		2016	2015		2016	2015	var%
Embalse	20,2	41,3%	299,7	324,8	- 7,74%	1,88	1,81	+ 2,91%
Pasada	28,7	58,7%	444,7	385,6	+ 15,33%	2,77	2,31	+ 18,28%
Total	49,0	100,0%	744,4	710,4	+ 4,78%	4,66	4,12	+ 11,54%

Generación Renovable No Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		var%	Acumulado Anual (TWh) (*)		
	mar 15/mar		2016	2015		2016	2015	var%
Minihidro	2,8	19,8%	42,0	38,0	+ 10,60%	0,23	0,20	+ 12,62%
Eólica	2,3	16,2%	44,1	65,4	- 32,53%	0,32	0,25	+ 24,77%
Solar	3,5	25,1%	53,0	43,7	+ 21,28%	0,30	0,20	+ 46,26%
Biomasa	4,9	34,8%	70,5	84,6	- 16,65%	0,32	0,40	- 21,33%
Biogas	0,6	4,1%	8,2	10,5	- 21,97%	0,04	0,05	- 23,04%
Total	14,0	100,0%	217,7	242,0	- 10,05%	1,21	1,11	+ 7,51%

Crecimiento anual
+ 1,87%

Cotas (msnm)

	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	mar 15/mar	lun 14/mar		
Chapo	223,40	223,51	243,00	220,00
Invernada	1306,43	1306,74	1319,00	1280,00
Laja	1320,83	1320,88	1369,00	1308,48
Colbún	426,54	426,61	437,00	397,00
Rapel	103,14	103,21	104,75	97,00
Ralco	695,61	695,86	725,00	692,00
Melado	642,23	642,39	648,00	639,50
Pangué	506,94	506,72	510,50	501,00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	mar 15/mar	lun 14/mar	2016	var% 2015	var% Año Normal
Rapel	0,0	0,0	0,0	-	- 100,00%
Invernada	0,0	0,0	9,0	+ 80,00%	- 78,75%
Melado	0,0	0,0	10,0	+ 100,00%	- 80,41%
Colbún	0,0	0,0	8,3	+ 725,00%	- 87,19%
Laja	0,0	0,0	13,5	-	- 88,70%
Pangué	0,0	0,0	3,6	-	- 97,94%
Chapo	0,0	0,0	131,5	+ 115,57%	- 68,74%

Costos Marginales Promedios Programados (USD/MWh)

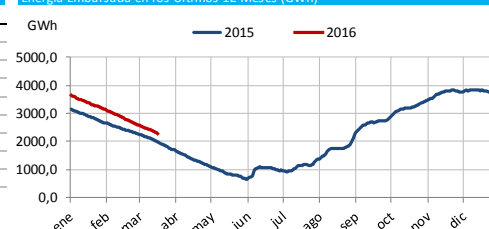
	Diario			Promedio Anual (*)		
	mar 15/mar	lun 14/mar	var%	2016	2015	var%
Maitencillo	62,3	56,8	+ 9,80%	50,9	126,6	- 59,74%
Quillota	86,4	83,7	+ 3,21%	56,4	131,5	- 57,14%
Charrúa	86,4	83,7	+ 3,21%	56,0	131,5	- 57,44%
Promedio	78,4	74,7	+ 4,88%	54,4	129,8	- 58,09%

Demanda Máxima (MW) y Generación (GWh)

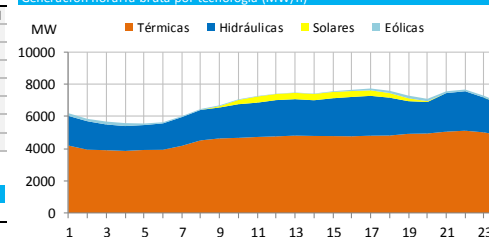
	Diario			Máximo Anual (*)		
	mar 15/mar	lun 14/mar	var%	2016	2015	var%
Máxima Horaria	7734	7606	+ 1,68%	7785	7544	+ 3,19%
Programado	Hora			Real	Hora	var%
Demanda Máx.	7680	16		7734	17	+ 0,70%
Demanda Punta	-	-		-	-	No aplica
Generación Total	162,8	-		164,5	-	+ 1,04%

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV
85 (USD/MWh)

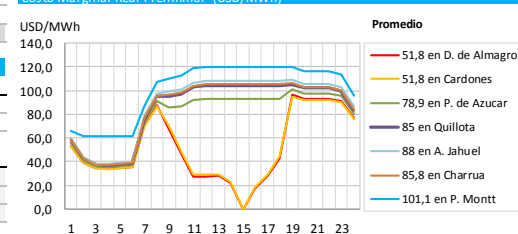
Energía Embalsada en los Últimos 12 Meses (GWh)



Generación horaria bruta por tecnología (MW/h)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Participación Anual ERNC
+ 10,75%

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

Fecha reporte: miércoles, 16 de marzo 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	840,0	736,0	-12,38		Los Guindos	0	0	0,00	
Alfalfal	3486,0	3557,8	2,06		Los Hierros	132,0	128,3	-2,82	
Alto Renaico	0,0	0,0	0,00		Los Hierros 2	24,0	22,2	-7,38	
Andes	0,0	0,0	0,00		Los Molles	136,0	124,0	-8,82	
Angostura	1010,0	1082,0	7,13		Los Pinos	0,0	0,0	0,00	
Antihue TG	0,0	0,0	0,00		Los Quilos	792,0	807,5	1,96	
Antuco	2760,0	2751,0	-0,33		Los Vientos	1560,0	1462,8	-6,23	
Arauco	447,0	387,8	-13,24		Machicura	536,0	544,0	1,49	IL
Blanco	792,0	896,1	13,14		Maitenes	298,0	299,0	0,34	
Bocamina	0,0	2510,0	(*)	GNP	Mampil	75,0	79,4	5,91	
Bocamina II	8400,0	8317,0	-0,99		Malalcahuello	0,0	0,0	0,00	
Callao	0,0	2,2	GNP		Mariposas	48,0	46,3	-3,54	
Calle Calle	143,0	117,2	-18,04		Masisa	158,0	173,8	10,00	IL
Campiche	6528,0	6529,0	0,02		Nalcas	21,0	20,9	-0,52	
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	7228,0	1,52	
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	2990,0	2740,0	-8,36		Nehuenco II GNL	8000,0	7900,0	-1,25	
Capullo	0,0	0,0	0,00	PMM	Newen	0,0	0,0	0,00	
Cardones	0,0	0,0	0,00		Nueva Aldea 1	336,0	244,0	-27,38	
Carilafquén	0,0	194,4	GNP		Nueva Aldea 2	0,0	0,0	0,00	IF
Carena	216,0	223,8	3,61		Nueva Aldea 3	792,0	1004,3	26,81	
Celco	134,0	131,6	-1,79		Nueva Renca Diésel	0,0	0,0	0,00	IF
Cementos Bío Bío	239,0	180,0	-24,69	IL	Nueva Renca GNL	7410,0	7478,0	0,92	
Cenizas	0,0	0,0	0,00	IF	Nueva Ventanas	6528,0	6550,0	0,34	
Chacabuquito	0,0	0,0	0,00	IF	Ojos de Agua	216,0	155,9	-27,85	
Chacayes	0,0	0,0	0,00	IF	Olivos	0,0	0,0	0,00	
Chiburgo	243,0	167,0	-31,28		P. Valdivia	704,0	735,9	4,53	
Chiloé	0,0	0,0	0,00	PMM	Palmucho	744,0	576,0	-22,58	
Cholguán	0,0	0,0	0,00	PMM	Pangue	1340,0	1547,0	15,45	
Chuyaca	105,0	54,6	-48,00		Pehuenche	3548,0	3131,0	-11,75	
Cipreses	1891,0	1948,0	3,01		Petropower	1560,0	292,0	(*) -81,28	PMM
CMPC Cordillera	0,0	246,0	GNP		Peuchén	0,0	0,0	0,00	
CMPC Laja	330,0	245,1	-25,73		Picoiquén	24,0	33,7	40,42	
CMPC Pacífico	0,0	39,7	GNP	PMM	Pilmaiquén	315,0	328,3	4,22	
CMPC Santa Fe	120,0	0,0	-100,00	IL	Pulelfu	0,0	50,9	GNP	
Colbún	2403,0	2507,0	4,33	PMM	Providencia	48,0	36,0	-25,00	
Colihues_DIE	0,0	0,0	0,00		Pullinque	260,0	267,4	2,85	
Colihues_IFO	448,0	452,4	0,99		Punta Colorada	0,0	0,0	0,00	
Colmito GNL	290,0	303,4	4,62		Puntilla	455,0	448,4	-1,45	
Colmito Diésel	0,0	0,0	0,00		Quellón 2	49,0	27,8	-43,27	IF
Concón	0,0	0,0	0,00		Queltehues	1016,0	990,0	-2,56	
Const. Elektr.+Maule	0,0	0,0	0,00	PMM	Quilleco	432,0	380,0	-12,04	
Coronel TG Diésel+Gas	720,0	584,7	-18,79		Quintero Diésel	0,0	0,0	0,00	IL
Coya	192,0	266,9	39,01		Quintero GNL	3720,0	4118,0	10,70	
Curillinque	1308,0	1298,0	-0,76		Ralco	2440,0	2338,0	-4,18	IL
Degañ	224,0	136,6	-39,02	IL	Rapel	1720,0	1655,0	-3,78	SDCF

CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Programado	Real	Desv %	Estado
Diego de Almagro	0,0	0,0	0,00		Renaico	140,0	139,4	-0,43	
El Paso	300,0	323,5	7,83		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	36,0	-25,00	
El Toro	3720,0	3823,0	2,77		Rucatayo	280,0	295,0	5,37	
El Totoral+Quintay+Placilla	0,0	0,0	0,00	IF	Rucúe	1008,0	932,0	-7,54	
Emelda (I + II)	0,0	0,0	0,00	PMM	San Andrés	685,0	759,7	10,91	
Energía Pacífico	384,0	338,3	-11,90	IL	San Clemente	72,0	73,1	1,53	
Enor Esperanza(DS +TG)	0,0	0,0	0,00		San Gregorio	0,0	0,0	0,00	
Eólica Canela	156,0	94,2	-39,62		San Ignacio	80,0	79,0	-1,25	
Eólica El Arrayán	304,0	228,1	-24,97		San Isidro Diésel	0,0	0,0	0,00	
Eólica Lebu	112,0	86,7	-22,59	PMG	San Isidro Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Los Cururos	146,0	200,3	37,19		San Isidro GNL	7285,0	7528,0	3,34	
Eólica Monte Redondo	63,0	66,3	5,24		San Isidro 2 Diésel	7020,0	7061,0	0,58	
Eólica Cuel	488,0	357,1	-26,82		San Isidro 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Colorada	87,0	78,0	-10,34		San Isidro 2 GNL	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Palmeras	110,0	70,4	-36,00		San Lorenzo	0,0	0,0	0,00	
Eólica San Pedro	31,0	137,1	342,26		Santa Fe Energía	1262,0	1270,1	0,64	IL
Eólica Talinay	221,0	192,8	-12,76		Santa Lidia	0,0	0,0	0,00	
Eólica Talinay Pte.	153,0	211,8	38,43		Santa María	8520,0	8459,0	-0,72	IL
Eólica Taltal	673,0	453,1	-32,67		Santa Marta	144,0	110,7	-23,13	IL
Eólica Totoral	109,0	29,3	-73,12		Sauzal	1494,0	1440,0	-3,61	
Eólica Ucuquer 2	30,0	10,8	-64,13		Sauzal 60	0,0	0,0	0,00	
Escuadrón (Ex FPC)	258,0	249,6	-3,26		Sauzalito	264,0	266,0	0,76	
Espinos	0,0	0,0	0,00		Solar Carrera Pinto	0,0	131,1	GNP	
Florida	331,0	293,5	-11,33		Solar Chañares	162,0	121,9	-24,75	
Guacolda 1	3648,0	3545,0	-2,82	IL	Solar Lalackama	356,0	428,9	20,48	
Guacolda 2	3456,0	3393,0	-1,82	IL	Solar Lalackama 2	137,0	130,0	-5,11	
Guacolda 3	3648,0	3640,0	-0,22	IL	Solar Diego de Almagro	117,0	124,0	5,98	IL
Guacolda 4	3033,0	3107,0	2,44	IL	Solar Llano de Llampos	581,0	719,6	23,86	
Guacolda 5	2856,0	2887,4	1,10	IL	Solar Loma Los Colorados	0,0	3,8	GNP	
Guayacán	312,0	305,2	-2,18		Solar Luz del Norte	491,0	482,0	-1,83	IL
H. Laja	0,0	0,0	0,00		Solar Javiera	488,0	441,4	-9,55	
Horcones TG GN	0,0	0,0	0,00		Solar PV. Salvador	531,0	511,3	-3,71	
Horcones TG Diésel	0,0	0,0	0,00	IL	Solar San Andrés	333,0	265,1	-20,39	IL
Hornitos	395,0	652,6	65,22		Solar SDGx01 (Andacollo)	7,0	6,7	-4,71	
Huasco TG	0,0	0,0	0,00		Taltal 1 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Isla	1097,0	1069,0	-2,55		Taltal 1GNL	480,0	0,0	-100,00	
Itata	0,0	0,0	0,00		Taltal 2 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Juncal	480,0	553,9	15,40		Taltal 2 GNL	0,0	403,0	GNP	
La Confluencia	1584,0	1559,1	-1,57	IF	Teno	0,0	0,0	0,00	
La Higuera	1965,0	1925,8	-1,99		Termopacífico	0,0	0,0	0,00	
Laguna Verde TG	0,0	0,0	0,00	IF	Tissue	0,0	25,7	GNP	
Laguna Verde TV	0,0	0,0	0,00		Trapén	1130,0	954,8	-15,50	
Laja Energía Verde	181,0	110,0	-39,23		Ventanas 1	1828,0	2085,0	14,06	IL
Las Vegas	0,0	0,0	0,00		Ventanas 2	4320,0	4561,0	5,58	IL
Lautaro 1	568,0	586,4	3,24		Viñales	452,0	711,6	57,43	
Lautaro 2	492,0	494,9	0,59		Volcán	305,0	307,0	0,66	
Licán	61,0	59,5	-2,46		Yungay 1 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Licantén	139,0	153,2	10,22		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	360,0	360,7	0,19		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	541,0	545,0	0,74		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	0,0	-100,00		Yungay 4 Diésel	0,0	0,0	0,00	
Loma Los Colorados 2	384,0	358,0	-6,77						

2.2. PMGD

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Allipén	48,0	48,6	1,25	PMGD	Los Padres	0,0	0,0		PMGD
Auxiliar del Maipo	106,0	84,6	-20,17	PMGD	Maisan	0,0	2,9		PMGD
Biogás Ancali	0,0	0,0		PMGD	Mallarauco	71,0	65,0	-8,45	PMGD
Curaua y Casablanca	0,0	0,0		PMGD	María Elena	0,0	0,0		PMGD
Don Walterio	0,0	0,0		PMGD	Monte Patria+Punitaqui	0,0	0,0		PMGD
Dongo	24,0	20,5	-14,58	PMGD	Muchi	0,0	0,0		PMGD
El Canelo	48,0	27,7	-42,29	PMGD	Pehui	25,0	15,6	-37,60	PMGD
El Diuto	71,0	61,4	-13,52	PMGD	Pichilonco	24,0	0,0	-100,00	PMGD
El Llano	24,0	19,1	-20,42	PMGD	Puclaro	24,0	23,2	-3,33	PMGD
El Manzano	72,0	43,7	-39,31	PMGD	Purísima	0,0	4,1		PMGD
El Tártaro	0,0	0,0		PMGD	Quillaileo	5,0	0,0	-100,00	PMGD
Energía León	0,0	114,6		PMGD	Reca	0,0	2,9		PMGD
Ensenada	0,0	0,0		PMGD	Roblería	48,0	51,8	7,92	PMGD
Eólica Raki	10,0	49,4	394,00	PMGD	Sauce Andes	24,0	20,6	-14,13	PMGD
Eólica Ucuquer	4,0	6,3	57,25	PMGD	Solar El Pilar-Los Amarillos	0,0	18,9		PMGD
Estancilla	0,0	0,0		PMGD	Solar Esperanza	16,0	16,6	3,75	PMGD
Eyzaguirre	24,0	24,0	0,00	PMGD	Solar Lagunilla	26,0	19,5	-25,00	PMGD
Gorbea	0,0	0,3		PMGD	Solar Las Terrazas	21,0	19,2	-8,52	PMGD
Hidrico Collil	0,0	3,4		PMGD	Solar Lomas Colorada	16,0	1,4	-91,06	PMGD
Hidrobónico mc1	24,0	25,3	5,46	PMGD	Solar Luna	22,0	21,4	-2,73	PMGD
Hidrobónico mc2	0,0	7,0		PMGD	Solar Pama	15,0	1,2	-92,07	PMGD
Juncalito	24,0	10,9	-54,58	PMGD	Solar Santa Cecilia (ex Avenir)	17,0	15,8	-7,06	PMGD
La Arena	0,0	0,0		PMGD	Solar Sol	22,0	21,8	-0,91	PMGD
La Paloma	0,0	6,3		PMGD	Solar Tambo Real	15,0	12,8	-14,67	PMGD
Las Flores	0,0	7,2		PMGD	Solar Techos Altamira	1,0	0,6	-42,00	PMGD
Las Vertientes	23,0	17,6	-23,48	PMGD	Trailelfú	0,0	3,8		PMGD
Los Bajos	120,0	125,1	4,28	PMGD	Trebal	0,0	106,2		PMGD
Los Corrales I	0,0	7,7	-53,75	PMGD	Trueno	2,0	6,2	210,00	PMGD
Los Corrales II	0,0	0,0		PMGD	Truful-Truful	24,0	7,4	-69,00	PMGD
Los Morros	48,0	47,9	-0,21	PMGD	Otra Generación	0,0	76,6		PMGD

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

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.

C. Bocamina	GNP por disponibilidad anticipada.
C. Petropower	Menor generación real por pruebas post mantenimiento mayor.

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

3. ESTADO DE LAS CENTRALES

Estado	CENTRALES (>=100 MW)	Disponibilidad (%)
Indisponibilidad por Falla	Chacayes	0
	La Confluencia	50
	Nueva Renca Diésel	0
Programa de Mantenimiento Mayor	Colbún	50
Informe de Limitación de Unidad Generadora	Guacolda 1	100
	Guacolda 2	100
	Guacolda 3	100
	Guacolda 4	100
	Guacolda 5	100
	Ralco	100
	Santa María	96
	Ventanas 1	65
	Ventanas 2	82
	Quintero Diésel	0
	Solar Luz del Norte	46
Solicitud de desconexión de curso forzoso	Rapel	86

- C. Guacolda unidades 1, 2, 3, 4 y 5 limitación asociada por tiempo de estabilización.
- C. Ralco limitación por control cota embalse (puede bajar máximo 25 cm/día).
- C. Ventanas 1 limitada por control temperatura de agua de sistema de refrigeración.
- C. Ventanas 2 limitada por control combustión caldera.
- C. Luz del Norte limitada por indisponibilidad del interruptor 52ET1 de los bloques 1 y 2.

4. ANTECEDENTES DE LA OPERACIÓN DIARIA

4.1. Observaciones

Hora	Observación
00:00	C. Colbún U-1 regula frecuencia.
00:00	Cs. Alto Renaico, PFV Loma Los Colorados, Pulefú 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 y Malalcahuello continúan en pruebas.
00:00	Cs. Colbún, Rapel y Pehuenche continúan en condición de agotamiento.
00:20	C. Pehuenche U-2 toma la regulación de frecuencia.
00:47	S/E Minero interruptor 52HCE1 asociado al banco de CC.EE. N° 1 de 30 MVAR y 110 kV, no obedece orden de apertura desde SCADA.
00:58	S/E Talca abierto interruptor seccionador de barras de 66 kV.
02:30	C. Bocamina 2 limitada a 260 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa Informada: Cambio de molino N° 1 con fuerte filtración de carbón desde uno de sus rodillos, por el N° 3.
03:57	C. Ralco cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
04:07	C. Bocamina II cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Sube a plena carga.
06:26	Línea de 66 kV Punitaqui – Combarbalá interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito.
06:48	C. Rapel U-4 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Investigar alarma de nivel de aceite descanso muy alto.
07:00	Línea de 66 kV Charrúa – Chillán transferida hacia S/E Charrúa para controlar la transferencia del TR-3 de 154/66 kV y 75 MVA de S/E Chillán.
07:03	Chilectra SDAC habilitado.

Hora	Observación
07:12	Línea de 66 kV Monterrico – Parral tramo Monterrico – San Carlos transferida hacia S/E Chillán para controlar la transferencia de la línea de 154 kV Charrúa – Parral.
07:50	Línea 110 kV Quillota - Marbella interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito.
08:54	Abierta línea de 220 kV Maitencillo – Cardones 3 por regulación de tensión.
09:00	S/E Talca cerrado interruptor seccionador de barras de 66 kV por regulación de tensión.
10:07	C. Colbún U-1 toma la regulación de frecuencia.
11:16	Línea de 110 kV Diego de Almagro – El Salado interrupción forzada por protecciones, se pierden 3,6 MW de consumos correspondientes a SS/EE Chañaral, El Salado y ENAMI.
11:16	C. FV Chañares sale del servicio en forma intempestiva con 17 MW. Causa informada: Falla en la línea de 110 kV Diego de Almagro – El Salado.
11:16	C. FV Llano de Llampos baja 30 MW en forma intempestiva y momentánea. Causa informada: Perturbación por falla en la línea de 110 kV Diego de Almagro – El Salado.
11:16	C. FV San Andrés baja 25 MW en forma intempestiva y momentánea. Causa informada: Perturbación por falla en la línea de 110 kV Diego de Almagro – El Salado.
11:16	C. FV Javiera baja 7 MW en forma intempestiva y momentánea. Causa informada: Perturbación por falla en la línea de 110 kV Diego de Almagro – El Salado.
11:40	Cerrada línea de 110 kV Diego de Almagro – El Salado y se normalizan la totalidad de los consumos.
11:41	S/E Charrúa protección diferencial de barra de 500 kV sección B sistema 2, disponible y habilitada.
11:48	C. Bocamina disponible, E/S y sin limitación.
11:56	C. Los Quilos U-3 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Normalizar alarma presente en el regulador de voltaje.
12:07	C. FV Chañares disponible y E/S.
12:20	S/E Villarrica paño B2 de línea de 66 kV Villarrica – Pucón con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Relleno de gas SF6 al interruptor 52B2.
12:50	S/E Copayapu interruptor 52H2 de línea de 110 kV Cardones – Copayapu interrupción forzada por protecciones. Causa informada: Intervención fortuita.
12:51	S/E Copayapu cerrado interruptor 52H2 de línea de 110 kV Cardones – Copayapu.
12:54	S/E Villarrica paño B2 de línea de 66 kV Villarrica – Pucón cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
13:45	S/E Lagunillas abierto interruptores 52J4 y 52J6 por control de la transferencia de las líneas de 154 kV Hualpén – San Vicente 1 y 2.
13:47	Se inicia prorrata por control de limitación de la línea de 220 kV Cardones – Diego de Almagro.
13:57	C. Degañ limitada a 14 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Solucionar falla en celdas de media tensión de la nave 2.
14:20	C. Los Quilos U-3 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
15:10	C. CMPC Cordillera sale del servicio en forma intempestiva con 30 MW, en pruebas.
15:22	Finaliza prorrata por control de limitación de línea de 220 kV Cardones – Diego de Almagro.
17:40	S/E San Vicente paño A9 de línea de 154 kV San Vicente – Huachipato 2 con protección 21-21N sistema 2 bloqueada. Causa informada: Pendientes los cambios de ajustes.
17:50	Línea de 220 kV Cardones - Diego de Almagro con protección diferencial bloqueada. Causa informada: Corte de fibra óptica.
18:07	C. CMPC Cordillera sincronizada en pruebas.
18:19	Cerrada línea de 220 kV Maitencillo - Cardones 3.
18:19	C. Petropower sincronizada en pruebas.
18:35	C. Degañ cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Queda limitada a 23 MW. Causa informada: Falla en 4 motores de nave 2.
19:05	Línea de 66 kV Parral – Cauquenes interrupción forzada por protecciones, se pierden 10 MW de consumos correspondientes a SS/EE Cauquenes y La Vega.
19:10	C. Chañares con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Eliminar punto caliente en fase R de barra de 110 kV.
20:07	C. CMPC Cordillera sincronizada en pruebas.
20:25	Cerrada línea de 66 kV Parral – Cauquenes y normalizado los consumos.

Hora	Observación
20:45	Cs. La Higuera y La Confluencia sistema EDAG/ERAG indisponible. Causa informada: Trabajos programados en fibra óptica.
21:07	C. Petropower finaliza mantenimiento mayor.
22:51	Línea de 66 kV Monterrico – Parral tramo Monterrico – San Carlos transferida hacia S/E Monterrico.
23:24	Línea de 66 kV Charrúa – Chillán transferida hacia S/E Chillán.
23:25	C. Colihues U-1 sale del servicio en forma intempestiva con 11 MW.

4.2. Otras Observaciones

Otras Observaciones

C. Pehuenche bocatoma Maule promedio de extracción diaria para riego es 0 m ³ /s. Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 50,17 y 49,80 Hz.

4.3. Nuevas Instalaciones

Empresa	Instalación	Hora

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		
AES Gener	Datos scada con intermitencia.	04/09/2015	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		
Colbún	S/E Los Maquis 52J3 datos scada.	23/01/2016	14:30	15/03/2016	23:28
Transnet	SS/EE Chillán, San Javier y Constitución data scada de T ⁹ con indicación errónea.	09/02/2016	11:26		
Potencia	C. Olivos datos scada.	23/02/2016	11:45		
Arauco	C. Horcones datos scada.	23/02/2016	22:15		
Hidroeléctrica San Andrés	C. San Andrés, datos scada patios 154 y 10,5 kV.	08/03/2016	16:00		
STS	S/E Nahuelbuta telecontrol.	13/03/2016	13:49		
Endesa	C. San Isidro datos scada.	14/03/2016	06:50	14/03/2016	15:05
Transelect	S/E Diego de Almagro paños HT4, H9 y H7 datos scada.	15/05/2016	11:16		

Empresa	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
* Señales no implementadas.					

6. COMUNICACIONES

Empresa	Instalación	Fecha F/S	Hora F/S	Fecha E/S	Hora E/S
AES Gener	Hot line CDC respaldo dirección CDC – Gener.	15/03/2015	09:45	15/03/2016	12:00

ANEXO N° 4
Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día
15 de marzo de 2016

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD03914/2016	cge	Subestación : L.COMPAÑIAS___110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Precaución en interruptor 52H2, a solicitud de Transelec, de acuerdo a SODI N° 345, por trabajos en sus instalaciones.	15/03/2016	07:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:27	15/03/2016	17:16
SD04963/2016	transelec	Subestación :MAITENCILLO___220 Linea :MAITENCILLO___220 - CASERONES___220 CTO1\n Tramo: MAITENCILLO___220 - JORQUERA___220 CTO1 Tramo: JORQUERA___220 - CASERONES___220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación, estructuras 01 a 90. SODI 338. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C1. Instalaciones con riesgo L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C1. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación, estructuras 01 a 90. SODI 338. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C1. Instalaciones con riesgo L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C1. Observaciones No hay.	15/03/2016	07:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:16	15/03/2016	16:47
SD04964/2016	transelec	Subestación :MAITENCILLO___220 Linea :MAITENCILLO___220 - CASERONES___220 CTO2\n Tramo: MAITENCILLO___220 - JORQUERA___220 CTO2 Tramo: JORQUERA___220 - CASERONES___220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación, estructuras 01 a 90. SODI 338. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C2. Instalaciones con riesgo L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C2. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación, estructuras 01 a 90. SODI 338. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C2. Instalaciones con riesgo L.220 KV MAITENCILLO - CASERONES, C2. Observaciones No hay.	15/03/2016	07:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:16	15/03/2016	16:47

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD04968/2016	transelec	Subestacion :L.COMPAÑIAS___110 Linea :L.COMPAÑIAS___110 - MAITECILLOS___110\n Tramo: ROMERAL___110 - L.COMPAÑIAS___110 Tramo: DOS AMIGOS___110 - PAJONALES___110 Tramo: INCAHUASI___110 - E.ROMERAL___110 Tramo: PAJONALES___110 - INCAHUASI___110 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Linea 110 kV Maitencillo-Las Compañías Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación, estructuras 52A a 102 y 319 a 347. Verificación de malla tierra estructuras 37, 62, 87, 112 y 141. SODI 345. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de Linea 110 kV Maitencillo-Las Compañías. Instalaciones con riesgo Linea 110 kV Maitencillo-Las Compañías. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2016-03- 15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Linea 110 kV Maitencillo-Las Compañías Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación, estructuras 52A a 102 y 319 a 347. Verificación de malla tierra estructuras 37, 62, 87, 112 y 141. SODI 345. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores de Linea 110 kV Maitencillo-Las Compañías. Instalaciones con riesgo Linea 110 kV Maitencillo-Las Compañías. Observaciones No hay.	15/03/2016	07:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:16	15/03/2016	17:00
SD06698/2016	sts	Subestación : D.ALMAGRO___220 Linea : D.ALMAGRO___220 - CARDONES___220 CTO1 Tramo : D.ALMAGRO___220 - CARDONES___220 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No reconectar LAT por trabajos de instalación de soportes, vestido, templado, engrapado y remates para nuevo OPGW.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:30	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:11
SD06836/2016	rucatayo	Subestación : PICHIRRAHUE___220 Linea : P.MONTT___220 - VALDIVIA___220 CTO2 Tramo : PICHIRRAHUE___220 - RUCATAYO___220 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec (SODI N°74)No Reconectar 52J1 en S/E Pichirrahue, por Corte y poda de árboles sector Paillaco, Osorno	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:52	15/03/2016	17:53
SD07114/2016	cge	Subestación : TAPOFF_A.MELIP___110 Linea : TAPOFF_A.MELIP___110 - BOLLENAR___110 Tramo : TAPOFF_A.MELIP___110 - BOLLENAR___110 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión de Interruptor 52- 89H2 en T.O. Alto Melipilla. El bloqueo se mantendrá sólo por el tiempo efectivo que duren los trabajos.	15/03/2016	08:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:55	15/03/2016	17:39

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD07258/2016	chilquinta	Subestación : A.MELIPILLA___110 Línea : A.MELIPILLA___110 - S.ANTONIO___110 CTO 2 Tramo : A.MELIPILLA___110 - LEYDA___110 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexión	Programada	Limpieza de aisladores, podas, verificación y/o reemplazo de indicadores de falla y mantenimiento general.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	19:00	15/03/2016	08:22	15/03/2016	17:50
SD07494/2016	gener	Subestación : GUACOLDA___220 Línea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO1 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Lavado de aislación de ctos N° 1 y N° 2 desde patio de salida a estructura N° 94 Con sistema energizado Restricciones En S/E Guacolda: no reconectar interruptor 52J1; 52J2 En S/E Maitencillo: no reconectar interruptor 52J5; 52J6	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	08:15	15/03/2016	16:30
SD07504/2016	gener	Subestación : GUACOLDA___220 Línea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Lavado de aislación de ctos N° 1 y N° 2 desde patio de salida a estructura N° 94 Con sistema energizado Restricciones En S/E Guacolda: no reconectar interruptor 52J1; 52J2 En S/E Maitencillo: no reconectar interruptor 52J5; 52J6	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	08:15	15/03/2016	16:30
SD07514/2016	gener	Subestación : GUACOLDA___220 Línea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO3 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO3 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Lavado de aislación de ctos N° 3 y N° 4 desde patio de salida a estructura N° 114 Con sistema energizado Restricciones En S/E Guacolda: no reconectar interruptor 52J3; 52J4 En S/E Maitencillo: no reconectar interruptor 52J9; 52J10	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	08:15	15/03/2016	16:30
SD07524/2016	gener	Subestación : GUACOLDA___220 Línea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO4 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO4 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Lavado de aislación de ctos N° 3 y N° 4 desde patio de salida a estructura N° 114 Con sistema energizado Restricciones En S/E Guacolda: no reconectar interruptor 52J3; 52J4 En S/E Maitencillo: no reconectar interruptor 52J9; 52J10	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	08:15	15/03/2016	16:30

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD07645/2016	sts	Subestación : NVA.IMPERIAL__066 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Modificación de ajustes y pruebas de relés de protección del paño 52ET1 General de Barra en S/E Nueva Imperial por puesta en servicio del nuevo alimentador 52E6 Chol Chol.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	22:00	15/03/2016	09:36	15/03/2016	18:00
SD07680/2016	cap	Subestación : S.VICENTE____154 Línea : HUACHIPATO____154 - S.VICENTE____154 CTO2 Tramo : HUACHIPATO____154 - S.VICENTE____154 CTO2 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	CAP Acero solicita a TRANSELEC, desconexión de Línea CAP-Sur 2 para limpieza de aisladores de Torres 1 a 5 y Patio de 154 KV. SODI 812/2016	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	08:45	15/03/2016	17:40
SD07941/2016	colbun	Central :SANTA MARÍA/Unidad : U1/Potencia :355Intervencion /Origen Interno/ProgramadaComentario:Se realizará la revalidación del CEMS y medición isocinética oficial por lo que se requiere mantener la Unidad en carga base durante ambos días. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2016-03-15Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2016-03-16Hora de Termino:18:00Solicita intervención:COLBUNJArancibiaTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Se realizará la revalidación del CEMS y medición isocinética oficial por lo que se requiere mantener la Unidad en carga base durante ambos días.	15/03/2016	08:00	16/03/2016	18:00	15/03/2016	07:18	16/03/2016	15:28
SD07973/2016	chilquinta	Subestación : S.FELIPE____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Patios energizados 110 kV y 12 kV	15/03/2016	08:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	14:19	15/03/2016	16:04
SD07976/2016	chilquinta	Subestación : S.RAFael____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Patios energizados 110 kV y 12 kV	15/03/2016	08:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	11:27	15/03/2016	14:00
SD07977/2016	chilquinta	Subestación : FFCC ANDES____044 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Patios energizados 44 kV	15/03/2016	08:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:40	15/03/2016	11:20

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08049/2016	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220 Línea :CHARRUA_____220 - LAGUNILLAS_____220n Tramo: CHARRUA_____220 - LAGUNILLAS_____220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220kV Charrúa-Lagunillas Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kV Charrúa-Lagunillas. (Durante la faena). Observaciones No reconectar interruptores asociados a la línea. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220kV Charrúa- Lagunillas Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kV Charrúa- Lagunillas. (Durante la faena). Observaciones No reconectar interruptores asociados a la línea.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:05	15/03/2016	17:22
SD08055/2016	transelec	Subestacion :S.VICENTE_____154 Línea :S.VICENTE_____154 - CONCEPCION_____154 CTO2n Tramo: S.VICENTE_____154 - CONCEPCION_____154 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 154kV Concepción-San Vicente 1 o Línea 154kV Concepción-San Vicente 2. (Durante la faena). Observaciones No reconectar interruptores asociados a las líneas. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 154kV Concepción-San Vicente 1 o Línea 154kV Concepción-San Vicente 2. (Durante la faena). Observaciones No reconectar interruptores asociados a las líneas.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:10	15/03/2016	17:34

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08057/2016	transelec	<p>Subestacion :S.VICENTE_____154 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Intervencion /Programada</p> <p>Comentario:Equipo:Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Interruptor 52A6 de Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1. Restricción solicitada por Cap. A objeto de efectuar trabajos de mantenimiento en Línea adyacente. (Desconexión Línea 154kV San Vicente- Cap Sur 2 en estructura común).</p> <p>Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E San Vicente: Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1.(Durante la faena). Observaciones S/E San Vicente: No reconectar interruptor asociado a la Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1.(52A6). Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:17:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Interruptor 52A6 de Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1. Restricción solicitada por Cap. A objeto de efectuar trabajos de mantenimiento en Línea adyacente. (Desconexión Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 2 en estructura común).</p> <p>Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E San Vicente: Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1.(Durante la faena). Observaciones S/E San Vicente: No reconectar interruptor asociado a la Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1.(52A6).</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	09:03	15/03/2016	17:40
SD08066/2016	transelec	<p>Subestacion :CANUTILLAR_____220 Línea :CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO2\n Tramo: CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:LÍNEA 220 KV CANUTILLAR - P. MONTT, C2 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo CENTRAL CANUTILLAR: MPB Equipos de Teleprotecciones vía Opat TP7, TP8 dirección Puerto Montt Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8) . Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar-P. Montt circuito 1 o línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con COLBUN CANUTILLAR Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:10:30 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LÍNEA 220 KV CANUTILLAR - P. MONTT, C2 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo CENTRAL CANUTILLAR: MPB Equipos de Teleprotecciones vía Opat TP7, TP8 dirección Puerto Montt Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8) . Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 1 o línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con COLBUN CANUTILLAR</p>	15/03/2016	10:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	12:56	15/03/2016	17:50

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08070/2016	transelec	<p>Subestacion :CAUTIN (NVA TCO)_____220 Otro Elemento :EQUIPOS DE MEDIDA FACTURACIÓNn Elemento: CAUTIN_220_J4 - JEMSTAR - 062507102 Intervencion /Programada</p> <p>Comentario:Equipo:S/E CAUTIN: PAÑO J4 - MEDIDOR DE ENERGIA Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E Cautín: Cambio de medidor de Línea 220 kV Temuco - Cautín, C2 . Se perderán datos de medidas del controlador del paño J4</p> <p>Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay. Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 KV TEMUCO-CAUTIN CIRCUITO 2 (DURANTE LA FAENA) Observaciones NO HAY.- Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:S/E CAUTIN: PAÑO J4 - MEDIDOR DE ENERGIA Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E Cautín: Cambio de medidor de Línea 220 kV Temuco - Cautín, C2 . Se perderán datos de medidas del controlador del paño J4</p> <p>Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay. Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 KV TEMUCO-CAUTIN CIRCUITO 2 (DURANTE LA FAENA) Observaciones NO HAY.-</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:50	15/03/2016	17:11
SD08118/2016	transelec	<p>Subestacion :CANUTILLAR_____220 Línea :CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO1n Tramo: CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:LINEA 220 KV CANUTILLAR - P. MONTT, C1 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo CENTRAL CANUTILLAR: MPB Equipos de Teleprotecciones via Opat TP7, TP8 dirección Puerto Montt</p> <p>Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar-P. Montt circuito 1 o línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con CLOBUN CANUTILLAR. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:10:30 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LINEA 220 KV CANUTILLAR - P. MONTT, C1 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo CENTRAL CANUTILLAR: MPB Equipos de Teleprotecciones via Opat TP7, TP8 dirección Puerto Montt</p> <p>Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8) . Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 1 o línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con CLOBUN CANUTILLAR.</p>	15/03/2016	10:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	12:56	15/03/2016	17:50

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08123/2016	transelec	<p>Subestacion :P.MONTT_____220 Línea :CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO1\n Tramo: CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:LINEA 220 KV CANUTILLAR - P. MONTT, C1 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo S/E P. Montt: Mantenimiento preventivo básico a equipos de Teleprotecciones vía Opat TP7, TP8 dirección Canutillar. Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8). Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 1 o línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con COLBUN CANUTILLAR Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:10:30 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LINEA 220 KV CANUTILLAR - P. MONTT, C1 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo S/E P. Montt: Mantenimiento preventivo básico a equipos de Teleprotecciones vía Opat TP7, TP8 dirección Canutillar. Restricciones:Teleproteccione s bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8) . Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 1 o línea 220 kV Canutillar- P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con COLBUN CANUTILLAR</p>	15/03/2016	10:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	11:06	15/03/2016	17:50

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08128/2016	transelec	<p>Subestacion :VALDIVIA_____220 Linea :P.MONTT_____220 - VALDIVIA_____220 CTO2\n Tramo: P.MONTT_____220 - VALDIVIA_____220 CTO2 Tramo: P.MONTT_____220 - PICHIRRAHUE_____220 Tramo: PICHIRRAHUE_____220 - VALDIVIA_____220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:LÍNEA 220 kV VALDIVIA - PUERTO MONTT C 2 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas NO RECONECTAR LOS INTERRUPTORES ASOCIADOS A LA LINEA Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV VALDIVIA-PUERTO MONTT CIRCUITO 2 (DURANTE LA FAENA) Observaciones TRABAJOS COORDINADOS CON TRANSRUCATAYO. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LÍNEA 220 kV VALDIVIA - PUERTO MONTT C 2 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas NO RECONECTAR LOS INTERRUPTORES ASOCIADOS A LA LINEA Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV VALDIVIA-PUERTO MONTT CIRCUITO 2 (DURANTE LA FAENA) Observaciones TRABAJOS COORDINADOS CON TRANSRUCATAYO.</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:47	15/03/2016	17:55
SD08129/2016	transelec	<p>Subestacion :L.LAGOS_____066 Linea :L.LAGOS_____066 - PULLINQUE_____066 CTO2\n Tramo: L.LAGOS_____066 - PULLINQUE_____066 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:LÍNEA 66 kV PULLINQUE - LOS LAGOS C 2 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas NO RECONECTAR LOS INTERRUPTORES ASOCIADOS A LA LINEA Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV PULLINQUE-LOS LAGOS CIRCUITO 2 (DURANTE LA FAENA) Observaciones NO HAY.- Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LÍNEA 66 kV PULLINQUE - LOS LAGOS C 2 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas NO RECONECTAR LOS INTERRUPTORES ASOCIADOS A LA LINEA Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV PULLINQUE-LOS LAGOS CIRCUITO 2 (DURANTE LA FAENA) Observaciones NO HAY.-</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	12:56	15/03/2016	17:18

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08250/2016	transelec	<p>Subestacion :ITAHUE_____154 Línea :ITAHUE_____154 - PARRAL_____154/n Tramo: ITAHUE_____154 - MAULE_____154 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E ITAHUE: Paño A5 L. CHARRUA Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E ITAHUE: LEVANTAMIENTO DE ALAMBRADOS DE CONTROL DEL PAÑO A5, POR REEMPLAZO DE PROTECCIÓN 21/21N SISTEMA 2, TIPO LZ92 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ITAHUE: - DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO PAÑO A5 PROTECCIÓN BBC LZ92 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV ITAHUE - CHARRUA, SECTOR ITAHUE-PARRAL (DURANTE LA FAENA) Observaciones S/E ITAHUE: TRABAJOS PREVIOS PARA OBRA DE REEMPLAZO PROTECCIÓN 21/21N SISTEMA 2. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:S/E ITAHUE: Paño A5 L. CHARRUA Tipo Trabajo:Obras CAPEX Descripción del Trabajo S/E ITAHUE: LEVANTAMIENTO DE ALAMBRADOS DE CONTROL DEL PAÑO A5, POR REEMPLAZO DE PROTECCIÓN 21/21N SISTEMA 2, TIPO LZ92 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ITAHUE: - DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO PAÑO A5 PROTECCIÓN BBC LZ92 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV ITAHUE - CHARRUA, SECTOR ITAHUE-PARRAL (DURANTE LA FAENA) Observaciones S/E ITAHUE: TRABAJOS PREVIOS PARA OBRA DE REEMPLAZO PROTECCIÓN 21/21N SISTEMA 2.</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:05	15/03/2016	18:55

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08268/2016	transelec	<p>Subestacion :P.MONTT_____220 Línea :CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO2\n Tramo: CANUTILLAR_____220 - P.MONTT_____220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:LINEA 220 kV CANUTILLAR - P. MONTT, C2 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo S/E PUERTO MONTT: MPB Equipos de Teleprotecciones vía Opat TP7, TP8 dirección Canutillar. Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8) . Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar circuito 1 o línea 220 kV Canutillar-P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con COLBUN CANUTILLAR Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:10:30 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LINEA 220 kV CANUTILLAR - P. MONTT, C2 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo S/E PUERTO MONTT: MPB Equipos de Teleprotecciones vía Opat TP7, TP8 dirección Canutillar. Restricciones:Teleproteccione s bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SW mantenimiento OPAT desconectada en: Canutillar: TDD, TAD-OP (TP7, TP8); P Montt: TDD, TAD-OP (TP7, TP8) . Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Canutillar circuito 1 o línea 220 kV Canutillar-P. Montt circuito 2 (Al inicio y durante la faena) Observaciones Trabajos coordinados con COLBUN CANUTILLAR</p>	15/03/2016	10:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	11:06	15/03/2016	17:50
SD08381/2016	transelec	<p>Subestacion :POLPAICO_____220 Línea :C.NAVIA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2\n Tramo: C.NAVIA_____220 - LAMPA_____220 CTO2 Tramo: LAMPA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2 Tramo: TR 7 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. Navia Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea de 220 kV C.Navia-Polpaico circ. 2 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Línea de 220 kV C.Navia-Polpaico circ. 2 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:28	15/03/2016	18:24

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08382/2016	transelec	<p>Subestacion :C.CHENA_____220 Línea :C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO2\n Tramo: C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 220 kV Chena - C. Navia Circ. 2. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea de 2x220 kV Cerro Navia - Chena circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 2x220 kV Chena - Cerro Navia circuito 1 o 2. Observaciones Coordinado con Chilectra. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:L. 220 kV Chena - C. Navia Circ. 2. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea de 2x220 kV Cerro Navia - Chena circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 2x220 kV Chena - Cerro Navia circuito 1 o 2. Observaciones Coordinado con Chilectra.</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:28	15/03/2016	18:24
SD08389/2016	transelec	<p>Subestacion :POLPAICO_____220 Línea :C.NAVIA_____220 - POLPAICO_____220 CTO1\n Tramo: C.NAVIA_____220 - LAMPA_____220 CTO1 Tramo: LAMPA_____220 - POLPAICO_____220 CTO1 Tramo: TR 6 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. Navia Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea de 220 kV C.Navia-Polpaico circ. 1 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Línea de 220 kV C.Navia-Polpaico circ. 1 Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Reconectar interruptores asociados a Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 220 kV Cerro Navia - Polpaico circuito 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:28	15/03/2016	18:24

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08390/2016	transelec	Subestacion :C.NAVIA_____220 Linea :C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO1\n Tramo: C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 220 kV Chena - C. Navia Circ. 1. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea de 2x220 kV Cerro Navia - Chena circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 2x220 kV Chena - Cerro Navia circuito 1 o 2. Observaciones Coordinado con Chilectra. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kV Chena - C. Navia Circ. 1. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados a la línea de 2x220 kV Cerro Navia - Chena circuito 1 y 2. Instalaciones con riesgo Línea de 2x220 kV Chena - Cerro Navia circuito 1 o 2. Observaciones Coordinado con Chilectra.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:28	15/03/2016	18:24
SD08486/2016	gener	Subestación : FLORIDA_____110 Linea : FLORIDA_____110 - L.VIZCACHAS_____110 CTO2 Tramo : FLORIDA_____110 - L.VIZCACHAS_____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión del Cto N° 2, para continuar con refuerzo de estructuras y reemplazo de aisladores en Tramos de L/T Maitenes Laja y Queltehues Lajas.	15/03/2016	06:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	05:55	15/03/2016	18:25
SD08493/2016	gener	Subestación : L.LAJA_____110 (chilec) Linea : L.LAJA_____110 - L.VIZCACHAS_____110 CTO2 Tramo : L.LAJA_____110 - L.VIZCACHAS_____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión del Cto N° 2, para continuar con refuerzo de estructuras y reemplazo de aisladores en Tramos de L/T Maitenes Laja y Queltehues Lajas.	15/03/2016	06:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:55	15/03/2016	18:25
SD08501/2016	gener	Subestación : L.LAJA_____110 (chilec) Linea : MAITENES_____110 - L.LAJA_____110 CTO2 Tramo : MAITENES_____110 - L.LAJA_____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión del Cto N° 2, para continuar con refuerzo de estructuras y reemplazo de aisladores en Tramos de L/T Maitenes Laja y Queltehues Lajas.	15/03/2016	06:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	05:55	15/03/2016	18:25
SD08509/2016	gener	Subestación : L.LAJA_____110 (chilec) Linea : QUELTEHUES_____110 - L.LAJA_____110 CTO2 Tramo : QUELTEHUES_____110 - L.LAJA_____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión del Cto N° 2, para continuar con refuerzo de estructuras y reemplazo de aisladores en Tramos de L/T Maitenes Laja y Queltehues Lajas.	15/03/2016	06:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	05:55	15/03/2016	18:25

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08535/2016	transelec	<p>Subestacion :P.AZUCAR____220 Línea :P.AZUCAR____220 - PUNTA_COLORADA____220 CTO1\n Tramo: P.AZUCAR____220 - PUNTA_COLORADA____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia entre estructuras 56 a 76. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asociados de Línea 220 KV Pan de Azúcar Punta Colorada C1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, C1 Observaciones NO HAY Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2016-03- 15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia entre estructuras 56 a 76. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asiados de Línea 220 KV Pan de Azúcar Punta Colorada C1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, C1 Observaciones NO HAY</p>	15/03/2016	07:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:17	15/03/2016	17:00
SD08560/2016	transelec	<p>Subestacion :CONCEPCION____066 Transformador :Transformador: Desconexion /Programada Comentario:Equipo:S/E Concepción: Transformador N°4 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Concepcion: Limpieza de aislación y medidas eléctricas a interruptor 52CT4 y transformador N°4. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Concepción: Instalar equipos de puesta a tierra entre 89BF-T4 y T4, entre T4 y 52CT4, entre 52CT4 y 89CT4-1 Instalaciones con Riesgo S/E Concepción: Barra de 13.8 KV No Regulada. (Al inicio y al término de la faena) Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03- 15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Desconexion	Programada	<p>Equipo:S/E Concepción: Transformador N°4 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Concepcion: Limpieza de aislación y medidas eléctricas a interruptor 52CT4 y transformador N°4. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Concepción: Instalar equipos de puesta a tierra entre 89BF-T4 y T4, entre T4 y 52CT4, entre 52CT4 y 89CT4-1 Instalaciones con Riesgo S/E Concepción: Barra de 13.8 KV No Regulada. (Al inicio y al término de la faena) Observaciones No hay</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:49	15/03/2016	17:06

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08563/2016	transelec	Subestacion :P.AZUCAR_____220 Linea :P.AZUCAR_____220 - PUNTA_COLORADA_____220 CTO2\nTramo: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia entre estructuras 56 a 76. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asosiadados de Línea 220 KV Pan de Azúcar Punta Colorada C2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, C2. Observaciones NO HAY. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03- 15 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 2X220 KV P. AZÚCAR - P. COLORADA, C2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia entre estructuras 56 a 76. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No reconectar interruptores asosiadados de Línea 220 KV Pan de Azúcar Punta Colorada C2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, C2. Observaciones NO HAY.	15/03/2016	07:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:17	15/03/2016	17:00
SD08564/2016	transelec	Subestacion :S.VICENTE_____154 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\nElemento: SECCION 3 (AMPLIACION CAP) Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E San Vicente: Barra 154kV sec. 3, CAP Tipo Trabajo:Alambrado circuitos de control Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Bloqueo de auxiliar diferencial de barra sección 3 (86B3) al momento de efectuar corrección de alambrados y prueba de 50BF-A9 sistema 2. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo de protección 21-21N-A9 Sistema 1, Bloqueo de protección 21/21N-A9 sistema 2 y Bloqueo de auxiliar diferencial de barra 86B3 al momento de efectuar corrección de alambrados y prueba de 50BF-A9 sistema 2. Instalaciones con riesgo S/E SAN VICENTE: BARRA 154 KV, SECCION 3 - CAP. (Durante la faena). Observaciones No Hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2016-03- 15 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Alambrado de control	Intervencion	Programada	Equipo:S/E San Vicente: Barra 154kV sec. 3, CAP Tipo Trabajo:Alambrado circuitos de control Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Bloqueo de auxiliar diferencial de barra sección 3 (86B3) al momento de efectuar corrección de alambrados y prueba de 50BF-A9 sistema 2. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo de protección 21-21N-A9 Sistema 1, Bloqueo de protección 21/21N-A9 sistema 2 y Bloqueo de auxiliar diferencial de barra 86B3 al momento de efectuar corrección de alambrados y prueba de 50BF- A9 sistema 2. Instalaciones con riesgo S/E SAN VICENTE: BARRA 154 KV, SECCION 3 - CAP. (Durante la faena). Observaciones No Hay.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	09:03	15/03/2016	17:40

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08566/2016	transelec	<p>Subestacion :S.VICENTE_____154 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Desconexion /Programada</p> <p>Comentario:Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, Cap - sur 2 Tipo</p> <p>Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Cambio de ajustes y verificación de protección 21/21N-A9 sistema 2 modelo GE D60 , PES función interna 50BF-A9 sistema 2. Segun EAP - 100/2015. Normalización de bloqueo de arranque de 86B3 hacia 21/21N-A9 Sistema 1 y normalizar corrientes en block de prueba 21/21N-A9 Sistema 1.</p> <p>Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo de protección 21-21N-A9 Sistema 1, Bloqueo de protección 21/21N-A9 sistema 2 y Bloqueo de auxiliar diferencial de barra 86B3 al momento de efectuar corrección de alambrados y prueba de 50BF-A9 sistema 2.</p> <p>Instalaciones con Riesgo SAN VICENTE: BARRA 154 KV, SECCION 3 - CAP.</p> <p>Observaciones Se utilizara desconexión solicitada por CAP. Consumo: Regulado</p> <p>Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Desconexion	Programada	<p>Equipo:S/E San Vicente: Paño A9, Cap - sur 2 Tipo</p> <p>Trabajo:Montaje y pruebas de puesta en servicio Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Cambio de ajustes y verificación de protección 21/21N-A9 sistema 2 modelo GE D60 , PES función interna 50BF-A9 sistema 2. Segun EAP -100/2015.</p> <p>Normalización de bloqueo de arranque de 86B3 hacia 21/21N-A9 Sistema 1 y normalizar corrientes en block de prueba 21/21N-A9 Sistema 1.</p> <p>Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueo de protección 21-21N-A9 Sistema 1, Bloqueo de protección 21/21N-A9 sistema 2 y Bloqueo de auxiliar diferencial de barra 86B3 al momento de efectuar corrección de alambrados y prueba de 50BF-A9 sistema 2. Instalaciones con Riesgo SAN VICENTE: BARRA 154 KV, SECCION 3 - CAP. Observaciones Se utilizara desconexión solicitada por CAP.</p>	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	09:03	15/03/2016	17:40

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08567/2016	transelec	Subestacion :S.VICENTE____154 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Desconexión /Programada Comentario:Equipo:Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Desconexión solicitada por Cap para efectuar lavado de aislación en Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 2. Desde estructura N°1 a N°5. y patio 154kV. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:No significativo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con Riesgo Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1 (Durante la faena) Observaciones Desconexión solicitada por Cap. Consumo: Regulado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexión	Programada	Equipo:Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Desconexión solicitada por Cap para efectuar lavado de aislación en Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 2. Desde estructura N°1 a N°5. y patio 154kV. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:No significativo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con Riesgo Línea 154kV San Vicente-Cap Sur 1 (Durante la faena) Observaciones Desconexión solicitada por Cap.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	09:03	15/03/2016	17:40
SD08594/2016	cge	Subestación : P.AZUCAR____066 Línea : P.AZUCAR____066 - MARQUESA____066 Tramo : P.AZUCAR____066 - MARQUESA____066 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión de interruptor 52B5 de S/E Pan de Azúcar.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:32	15/03/2016	18:10
SD08615/2016	gener	Subestación : CARDONES____110 Línea : REFUGIO____110 - CARDONES____110 Tramo : REFUGIO____110 - CARDONES____110 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Lavado de aislación en L/T 110kV Cardones Refugio. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Cardones: No reconectar interruptor 52H1	15/03/2016	05:00	15/03/2016	15:00	15/03/2016	08:15	15/03/2016	16:30
SD08654/2016	chilquinta	Subestación : LEYDA____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexión	Programada	Mantenimiento a interruptor 110 KV y desconectador 110 KV lado línea (Equipos de propiedad de Chilquinta dentro de la S/E Leyda de Transnet), asociado a la LT 110 KV A. Melipilla - Leyda cto. 2. Relacionado con SD07258/2016.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:22	15/03/2016	17:50
SD08708/2016	chilectra	Subestación : L.PINTANA____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Se requiere realizar pruebas a reles de baja frecuencia de la subestación	15/03/2016	08:00	15/03/2016	19:00	15/03/2016	10:07	15/03/2016	12:18
SD08800/2016	cap	Subestación : S.VICENTE____154 Línea : HUACHIPATO____154 - S.VICENTE____154 CTO2 Tramo : HUACHIPATO____154 - S.VICENTE____154 CTO2 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexión	Programada	TRANSELEC solicita a CAP Acero , desconexión de Línea CAP-Sur 2 para cambios de ajustes y verificación de protección 21/21N-A9 Sistema 2.SODI110/Transelec	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:45	15/03/2016	17:32

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08816/2016	chilectra	Subestación : FLORIDA____110 Linea : FLORIDA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Tramo : FLORIDA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexión	Programada	Se desconecta el circuito a solicitud de empresa AES Gener	15/03/2016	05:00	15/03/2016	19:00	15/03/2016	05:52	15/03/2016	18:25
SD08869/2016	colbun	Subestación :CANUTILLAR____220Linea :CANUTILLAR____220 - P.MONTT____220 CTO1Tramo: CANUTILLAR____220 - P.MONTT____220 CTO1 Intervencion /ProgramadaComentario:SODI N° 102, Mantenimiento equipo de teleprotección via Opat TP7, TP8 en SS/EE Canutillar y Puerto MonttNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2016-03-15Hora de Inicio:10:30Fecha Termino:2016-03- 15Hora de Termino:18:00Solicita intervención:COLBUNJArancibiaTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervención	Programada	SODI N° 102, Mantenimiento equipo de teleprotección via Opat TP7, TP8 en SS/EE Canutillar y Puerto Montt	15/03/2016	10:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	11:14	15/03/2016	17:46
SD08870/2016	colbun	Subestación :CANUTILLAR____220Linea :CANUTILLAR____220 - P.MONTT____220 CTO2Tramo: CANUTILLAR____220 - P.MONTT____220 CTO2 Intervencion /ProgramadaComentario:SODI N° 102, Mantenimiento equipo de teleprotección via Opat TP7, TP8 en SS/EE Canutillar y Puerto MonttNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2016-03-15Hora de Inicio:10:30Fecha Termino:2016-03- 15Hora de Termino:18:00Solicita intervención:COLBUNJArancibiaTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervención	Programada	SODI N° 102, Mantenimiento equipo de teleprotección via Opat TP7, TP8 en SS/EE Canutillar y Puerto Montt	15/03/2016	10:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	11:14	15/03/2016	17:46
SD08873/2016	colbun	Central :CANUTILLAR/Unidad : Central Completa/Potencia :160Intervencion /Origen Interno/ProgramadaComentario:Se realiza prueba de funcionamiento a grupo electrógeno de casa de máquina, para verificar su correcto funcionamiento, en esta condición la Central quedaría sin respaldo ante una partida autónoma.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2016-03-15Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2016-03- 15Hora de Termino:09:30Solicita intervención:COLBUNJArancibiaTrabajo a realizar: Grupo Emergencia	Intervención	Programada	Se realiza prueba de funcionamiento a grupo electrógeno de casa de máquina, para verificar su correcto funcionamiento, en esta condición la Central quedaría sin respaldo ante una partida autónoma.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	09:30	15/03/2016	09:30	15/03/2016	10:30
SD08897/2016	cge	Subestación : SAN_CLEMENTE__066 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexión	Programada	Se realizará mantenimiento preventivo a banco de condensadores N°1 de 2,5MVAR.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:43	15/03/2016	17:49

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD08902/2016	endesa	Central : SAN ISIDRO II / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 380 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Rotacion de Equipos de Respaldo 380 V. Prueba Operacional y M.O. de los equipos de respaldo de 380V y equipos de Emergencia en C.C.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	11:22	15/03/2016	16:14
SD08905/2016	isidro	Central : SAN ISIDRO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 345 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Rotacion de Equipos de Respaldo 380 V. Prueba Operacional y M.O. de los equipos de respaldo de 380V y equipos de Emergencia en C.C.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:01	15/03/2016	17:50
SD08914/2016	transelec	Subestacion :SISTEMA MMOO TRANSELEC CENTRO Otro Elemento :SISTEMA MICROONDAS\n Elemento: Enlace: Chena - Cerro Navia Elemento: Enlace: Cerro Navia - Alto Jahuel Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Sistema MMOO Zona Central. Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo S/E Cerro Navia Reemplazo de diagonales en la Torre de Comunicaciones para montaje de nueva antena. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Delimitar y señalizar zona de trabajo Instalaciones con riesgo SISTEMA MMOO TRANSELEC CENTRO (INTERRPCION ENLACE DE MMOO) Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2016-03-17 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Sistema MMOO Zona Central. Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo S/E Cerro Navia Reemplazo de diagonales en la Torre de Comunicaciones para montaje de nueva antena. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Delimitar y señalizar zona de trabajo Instalaciones con riesgo SISTEMA MMOO TRANSELEC CENTRO (INTERRPCION ENLACE DE MMOO) Observaciones No hay	15/03/2016	08:00	17/03/2016	18:00	15/03/2016	09:21	16/03/2016	19:10
SD08945/2016	gener	Subestación : D.ALMAGRO____110 Línea : D.ALMAGRO____110 - M.VERDE____110 Tramo : D.ALMAGRO____110 - M.VERDE____110 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Lavado de aislación en L/T 110kV Diego de Almagro Manto Verde. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Diego de Almagro:No reconectar interruptor 52H6	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:15	15/03/2016	16:30
SD09026/2016	sts	Central : SAN PEDRO EÓLICO / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.0 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de aerogenerador N°15 por mantenimiento preventivo.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:23	15/03/2016	18:00
SD09027/2016	sts	Central : SAN PEDRO EÓLICO / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.0 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de aerogenerador N°18 por mantenimiento preventivo.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:23	15/03/2016	18:30

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09034/2016	sts	Central : SAN PEDRO EÓLICO / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.0 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de aerogenerador N°17 por mantenimiento preventivo.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:23	15/03/2016	18:30
SD09090/2016	cge	Subestación : PULLINQUE____066 Línea : PULLINQUE____066 - LONCOCHE____066 CTO1 Tramo : PULLINQUE____066 - LONCOCHE____066 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloqueo de reconexión a línea 66 kV Pullinque-Loncoche 1 como medida de precaucion operacional por tala de arboles cercanos a línea	15/03/2016	09:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	09:29	15/03/2016	16:04
SD09092/2016	cge	Subestación : PULLINQUE____066 Línea : PULLINQUE____066 - LONCOCHE____066 CTO2 Tramo : PULLINQUE____066 - LONCOCHE____066 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloqueo de reconexión a línea 66 kV Pullinque-Loncoche 2 como medida de precaucion operacional por tala de arboles cercanos a línea	15/03/2016	09:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	09:29	15/03/2016	16:04
SD09095/2016	cmpc	Subestación : CMPC_CHARRUA____220 Línea : CHARRUA____220 - CMPC_CHARRUA____220 Tramo : STA_FE____220 - PACIFICO____220 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión	15/03/2016	08:00	15/03/2016	19:00	15/03/2016	08:08	15/03/2016	17:55
SD09101/2016	pe-ea	Subestación : DON_GOYO____220 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas de comisionamiento y chequeo se sistema de comunicacion del Automatismo Control de Transferencia Norte Sur Maitencillo - Nogales, EDAG.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	10:01	15/03/2016	18:50
SD09102/2016	pe-ea	Central : EL ARRAYÁN (EÓLICO) / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 115 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas simuladas del Scada Power CC.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	10:01	15/03/2016	18:50
SD09110/2016	cge	Subestación : CAUQUENES____066 Línea : CAUQUENES____066 - LA_VEGA____066 Tramo : CAUQUENES____066 - LA_VEGA____066 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloquear reconexión automática del interruptor 52B1 de S/E Cauquenes por tala, poda y roce de árboles. NOTA: La LT 66kV Cauquenes - La Vega es radial. El bloqueo de reconexión se realizará de forma intermitente según el requerimiento en terreno.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	20:00	15/03/2016	10:44	15/03/2016	17:53
SD09166/2016	chilectra	Subestación : MACUL____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza la instalación y posterior retiro de equipo registrador de calidad de suministro en la entrada de reles de Baja Frecuencia	15/03/2016	08:00	16/03/2016	18:00	15/03/2016	12:33	15/03/2016	15:10
SD09167/2016	chilectra	Subestación : S.JOSE____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza la instalación y posterior retiro de equipo registrador de calidad de suministro en la entrada de reles de Baja Frecuencia	15/03/2016	08:00	16/03/2016	18:00	15/03/2016	15:11	16/03/2016	17:51

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09168/2016	colbun	Central :HORNITOS/Unidad : U1/Potencia :0Desconexión /Origen Interno/ProgramadaComentario:Inspección de rodete, componentes foso turbina y anillos rozantes de unidad generadora Central HornitosNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2016-03-15Hora de Inicio:07:30Fecha Termino:2016-03-15Hora de Termino:20:00Solicita intervención:COLBUNJArancibiaTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexión	Programada	Inspección de rodete, componentes foso turbina y anillos rozantes de unidad generadora Central Hornitos	15/03/2016	07:30	15/03/2016	20:00	15/03/2016	08:12	15/03/2016	16:35
SD09190/2016	emelda	Central : EMELDA / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.0 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexión	Programada	Según programa de mantenimiento mayor se realizara Mantención recuperación barniz, mejoramiento de amarras y medidas eléctricas generador de la unidad.	15/03/2016	08:00	24/03/2016	23:59	15/03/2016	08:04	21/03/2016	13:30
SD09205/2016	gener	Central : GUACOLDA / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 140 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Unidad limitada, por Performance Test de FGD (equipo de abatimiento de SO2).	15/03/2016	04:00	15/03/2016	20:00	15/03/2016	04:08	15/03/2016	20:00
SD09211/2016	gener	Central : GUACOLDA / Unidad : U4 / Potencia Disponible : 95 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Unidad limitada, por Performance Test de FGD (equipo de abatimiento de SO2).	15/03/2016	08:00	15/03/2016	16:00	15/03/2016	07:58	15/03/2016	16:37
SD09216/2016	chilectra	Subestación : FLORIDA_____110 Línea : L.ALMENDROS____110 - FLORIDA_____110 CTO1 Tramo : FLORIDA_____110 - L.REINA_____110 CTO1 Tramo : L.REINA_____110 - L.ANDES_____110 CTO1 Tramo : L.ANDES_____110 - L.ALMENDROS____110 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Se solicita la restricción de reconexión del circuito, en caso de operación automática de la línea, con motivo de la Inspección con escalamiento a estructuras.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:49	15/03/2016	22:04
SD09217/2016	chilectra	Subestación : FLORIDA_____110 Línea : L.ALMENDROS____110 - FLORIDA_____110 CTO2 Tramo : FLORIDA_____110 - L.REINA_____110 CTO2 Tramo : L.REINA_____110 - L.ANDES_____110 CTO2 Tramo : L.ANDES_____110 - L.ALMENDROS____110 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Se solicita la restricción de reconexión del circuito, en caso de operación automática de la línea, con motivo de la Inspección con escalamiento a estructuras.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	13:39	15/03/2016	22:04
SD09235/2016	cge	Subestación : PAINE_____066 Línea : PAINE_____066 - EL_MONTE_____066 Tramo : PAINE_____066 - ISLA_DE_MAIPO_066 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervención	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión interruptor 52B3 de S/E Paine	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:50	15/03/2016	20:12

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09343/2016	cge	Subestación : S.V.TAGUATAGUA_066 Otro Elemento de Subestación : SISTEMA SCADA N° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se requiere realizar trabajos de actualización de estrategia de control y pruebas Scada de SE San Vicente de Tagua Tagua, las cuales consideran pérdidas de comunicación intermitentes entre la subestación y el centro de operación transmisión COT.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	12:13	15/03/2016	19:54
SD09355/2016	chilectra	Subestación : LAMPA_____220 Otro Elemento de Subestación : OTROS N° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se solicita la restricción de reconexión del interruptor 220 kV de la Subestación en caso de operación automática, por requerimiento de empresa TRANSELEC.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:37	15/03/2016	18:32
SD09366/2016	cge	Subestación : COMBARBALA____066 Línea : ILLAPEL_____066 - OVALLE_____066 Tramo : ILLAPEL_____066 - COMBARBALA____066 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión. Considera el bloqueo de la reconexión automática del 52B1 de SE Illapel y no reconectar el 52B1 de SE Combarbalá.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:19	15/03/2016	18:18
SD09382/2016	puyehue	Central : PILMAIQUEN / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 41 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Posible pérdida de comunicaciones de SITR y teléfono Hot-Line por trabajos de Pruebas de conmutación y configuración de enlaces para sistema de respaldo y hotlines CDEC-SIC.	15/03/2016	10:30	15/03/2016	14:00	15/03/2016	11:54	15/03/2016	21:41
SD09387/2016	transelec	Subestacion :L.VILOS_____023 Línea :L.VILOS_____023 - PTO.CHUNGO_____023n Tramo: L.VILOS_____023 - PTO.CHUNGO_____023 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 2X23 KV LOS VILOS - PTA DE CHUNGO,C1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por minera Los Pelambres, por trabajos de mantenimiento en sus instalaciones Sodi N° 11. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52E1 Instalaciones con riesgo Línea 23 kV. Los Vilos - Punta Chungo 1 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03- 15 Hora de Inicio:14:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 2X23 KV LOS VILOS - PTA DE CHUNGO,C1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por minera Los Pelambres, por trabajos de mantenimiento en sus instalaciones Sodi N° 11. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52E1 Instalaciones con riesgo Línea 23 kV. Los Vilos - Punta Chungo 1 Observaciones No hay	15/03/2016	14:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	16:00	15/03/2016	17:28

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09389/2016	transelec	Subestacion :L.VILOS_____023 Línea :L.VILOS_____023 - PTO.CHUNGO_____023n Tramo: L.VILOS_____023 - PTO.CHUNGO_____023 Desconexión /Programada Comentario:Equipo:L. 2X23 KV LOS VILOS - PTA DE CHUNGO,C2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por minera Los Pelambres, por trabajos de mantenimiento en sus instalaciones Sodi N° 11. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: Abierto 89E2-1 y 89E2-1 Instalaciones con Riesgo Línea 23 kV. Los Vilos - Punta Chungo 1 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2016-03-15 Hora de Inicio:14:00 Fecha Termino:2016-03-15 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexion	Programada	Equipo:L. 2X23 KV LOS VILOS - PTA DE CHUNGO,C2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por minera Los Pelambres, por trabajos de mantenimiento en sus instalaciones Sodi N° 11. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: Abierto 89E2-1 y 89E2-1 Instalaciones con Riesgo Línea 23 kV. Los Vilos - Punta Chungo 1 Observaciones No hay	15/03/2016	14:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	16:00	15/03/2016	17:20
SD09569/2016	chilectra	Subestación : C.NAVIA_____220 Línea : C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO1 Tramo : C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO1 Tramo : C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se solicita la restricción de reconexión del circuito en caso de operación automática, por requerimiento de empresa TRANSELEC.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:39	15/03/2016	18:32
SD09570/2016	chilectra	Subestación : C.NAVIA_____220 Línea : C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO2 Tramo : C.CHENA_____220 - C.NAVIA_____220 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se solicita la restricción de reconexión del circuito en caso de operación automática, por requerimiento de empresa TRANSELEC.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	07:39	15/03/2016	18:32
SD09446/2016	cge	Subestación : A.BLANCAS_____066 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión, se requiere bloqueo de reconexión de 52B2 de S/E Coronel, 52B3 de S/E Escuadrón y 52B1, 52B2 y circuitos de MT de S/E Arenas Blancas.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	10:09	15/03/2016	15:40
SD09449/2016	cge	Subestación : PUCHOCO_____066 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión, se requiere bloqueo de reconexión de 52B2 de S/E Arenas Blancas y circuitos de MT de S/E Puchoco.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	15:39	15/03/2016	17:45

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09482/2016	cge	Subestación : SCADA TRANSNET NODO BUIN Otro Elemento de Subestación : SISTEMA SCADA N ° : S/E Buín N ° : S/E Paine N ° : S/E Alto Jahuel N ° : S/E Fátima N ° : S/E Hospital N ° : S/E Pirque N ° : S/E Mariscal N ° : S/E Papelera Talagante Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Por actualización de Base de datos y alarmas en el nodo indicado, se procede a realizar intervención con eventual interrupción de datos entre 5 y 20 minutos, pero no se pierde el envío de datos al CDEC durante el lapso indicado.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	13:00	15/03/2016	10:50	15/03/2016	11:38
SD09506/2016	gener	Subestación : GUACOLDA_____220 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Trabajo a realizar: Revisión de enlace de comunicación de respaldo de esquema EDAG-ERAG Fase II del proveedor de servicios Movistar. Condiciones: Enlace de respaldo fuera de servicio. Sistema principal, se mantendrá en servicio.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	08:48	15/03/2016	15:30
SD09515/2016	cge	Subestación : HORCONES_____066 Línea : HORCONES_____066 - LEBU_____066 Tramo : T.PINOS_____066 - LEBU_____066 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará una poda y tala de árboles cercanos a la línea LT 66 kV Tres Pinos-Lebu, por tal motivo se requiere el bloqueo de reconexión del 52B1 de S/E Tres Pinos. El bloqueo solicitado, se realizará en forma paulatina y efectiva en el período correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:02	15/03/2016	17:30
SD09519/2016	cge	Subestación : PENCO_____066 Línea : PENCO_____066 - LIRQUEN_____066 Tramo : LIRQUEN_____066 - INDURA_____066 Tramo : INDURA_____066 - PENCO_____066 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará una poda de árboles cercanos a la línea LT 66 kV Penco-Lirquen, por tal motivo se requiere el bloqueo de reconexión del 52B2 de S/E Penco. El bloqueo solicitado, se realizará en forma paulatina y efectiva en el período correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	10:02	15/03/2016	15:44
SD09539/2016	puyehue	Subestación : PILMAIQUEN_____066 Línea : OSORNO_____066 - PILMAIQUEN_____066 CTO1 Tramo : OSORNO_____066 - L.NEGROS_____066 Tramo : L.NEGROS_____066 - PILMAIQUEN_____066 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Apertura INT 52B1 por trabajos de corte y poda de árboles en la faja de servidumbre de la línea AT. 2X66 KV Pilmaiquén ? Osorno.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:14	15/03/2016	19:37
SD09541/2016	puyehue	Subestación : PILMAIQUEN_____066 Línea : OSORNO_____066 - PILMAIQUEN_____066 CTO2 Tramo : OSORNO_____066 - PILMAIQUEN_____066 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Deshabilitar reconexión automática del circuito N°2 52B2 por trabajos de corte y poda de árboles en circuito N°1 línea Pilmaiquen - Osorno.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:14	15/03/2016	19:37

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09542/2016	cge	Subestación : EL_PEUMO_____066 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza instalación de equipos de comunicación SCADA asociado a nuevo paño de circuito de MT, se realizan pruebas de control SCADA de dicho equipo local y a distancia. Además se cargan nuevas estrategias por lo que habrán pérdidas intermitentes de comunicaciones por periodos inferiores a 3 minutos.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	13:28	15/03/2016	18:18
SD09572/2016	hlh	Central : LA HIGUERA / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 155 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Por trabajos de mantenimiento fibra óptica (OPGW) (08:00 - 18:00 hrs), durante la intervención queda operativo sistema de comunicación de respaldo, sistema EDAG/ERAG con interrupciones intermitentes mientras duren las intervenciones, en coordinación con CDEC.	15/03/2016	08:00	29/03/2016	18:00	15/03/2016	08:53	29/03/2016	15:00
SD09573/2016	hlh	Central : LA CONFLUENCIA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 81.6 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Por trabajos de mantenimiento fibra óptica (OPGW) (08:00 - 18:00 hrs), durante la intervención queda operativo sistema de comunicación de respaldo, sistema EDAG/ERAG con interrupciones intermitentes mientras duren las intervenciones, en coordinación con CDEC.	15/03/2016	08:00	29/03/2016	18:00	15/03/2016	08:53	29/03/2016	15:00
SD09580/2016	almeйда	Central : DIEGO DE ALMAGRO SOLAR / Unidad : Barra PV2 / Potencia Disponible : 0.0 MW Desconexión / Origen Externo / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Apertura Interruptor 52CPV2 de Parque fotovoltaico Diego de Almagro a solicitud de EMELDA por trabajos programados.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	23:59	15/03/2016	08:08	15/03/2016	22:19
SD09588/2016	acciona	Subestación : PUNTA_PALMERAS_____220 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Cargar configuraciones de UCS y sistemas, para integración del Banco de Condensadores y del teledisparo del interruptor de salida de la S/E Punta Palmeras. No requiere condiciones.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	12:00	15/03/2016	15:53	15/03/2016	19:30
SD09589/2016	acciona	Subestación : PUNTA_PALMERAS_____220 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas de señales en el Banco de Condensadores. El banco de condensadores permanecerá desconectado tal como está actualmente. No requiere condiciones.	15/03/2016	10:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	15:53	15/03/2016	19:14

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09600/2016	sts	Subestación : OSORNO_____066 Linea : OSORNO_____066 - PILMAIQUEN_____066 CTO1 Tramo : OSORNO_____066 - L.NEGROS_____066 Tramo : L.NEGROS_____066 - PILMAIQUEN_____066 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	A solicitud de ENEL se procederá con la apertura del interruptor 52B3 en S/E Osorno para realizar corte y poda de árboles bajo línea AT.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:31	15/03/2016	19:34
SD09604/2016	sts	Subestación : OSORNO_____066 Linea : OSORNO_____066 - PILMAIQUEN_____066 CTO2 Tramo : OSORNO_____066 - PILMAIQUEN_____066 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de ENEL se solicita no reconectar interruptor 52B4 en S/E Osorno para realizar corte y poda de árboles cercano línea AT.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:31	15/03/2016	19:34
SD09639/2016	chilquinta	Subestación : L.VERDE_____110 Linea : L.VERDE_____110 - A.SANTA_____110 CTO1 Tramo : L.VERDE_____110 - P.ANCHA_____110 CTO1 Tramo : P.ANCHA_____110 - VALPARAISO_____110 CTO1 Tramo : VALPARAISO_____110 - PLACERES_____110 CTO1 Tramo : PLACERES_____110 - A.SANTA_____110 CTO1 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión	15/03/2016	08:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:13	15/03/2016	18:30
SD09640/2016	chilquinta	Subestación : L.VERDE_____110 Linea : L.VERDE_____110 - A.SANTA_____110 CTO2 Tramo : L.VERDE_____110 - P.ANCHA_____110 CTO2 Tramo : P.ANCHA_____110 - VALPARAISO_____110 CTO2 Tramo : VALPARAISO_____110 - PLACERES_____110 CTO2 Tramo : PLACERES_____110 - A.SANTA_____110 CTO2 Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión	15/03/2016	08:30	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:13	15/03/2016	18:30
SD09668/2016	chilquinta	Subestación : S.ANTONIO_____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Intervención en la Unidad Remota de la subestación, para realizar verificación y levantamiento de circuitos de Alambrado de control.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:08	15/03/2016	18:30
SD09673/2016	cge	Subestación : L.COLORADA_____066 Linea : A.BLANCAS_____066 - L.COLORADA_____066 Tramo : ESCUADRÓN_____066 - TAPOFF_ESCUADRON_066 Desconexión / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realizará la desconexión del tramo de línea ya mencionado, por la realización del MPB.	15/03/2016	09:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	10:27	15/03/2016	13:35
SD09677/2016	endesa	Central : CANELA II / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.0 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningún Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Aerogenerador C05. Mantenimiento a generador, transformador, elevador, lineas de vida y engrases.	15/03/2016	08:30	15/03/2016	17:00	15/03/2016	09:35	15/03/2016	16:50

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09678/2016	endesa	Central : TALTAL / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 243 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas operacionales de puesta en servicio en Modo Automático y con Carga de Grupo de Emergencia.	15/03/2016	14:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	15:29	15/03/2016	16:35
SD09679/2016	endesa	Central : EL TORO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 450 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Grupo de Emergencia Cav. Válvulas, Verificación del circuito eléctrico, calefacción del motor y estator, verificación de conexiones.	15/03/2016	08:30	15/03/2016	16:30	15/03/2016	08:43	15/03/2016	17:35
SD09680/2016	endesa	Central : BOCAMINA II / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 350 MW Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Prueba de eficiencia y comportamiento de calentador alta presión HP-6. Para realizar la prueba se requiere Unidad 2, con carga estable mayor o igual a 340 Mw.	15/03/2016	08:00	15/03/2016	20:00	15/03/2016	10:59	15/03/2016	18:24
SD09681/2016	cge	Subestación : COPAYAPU_____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizan trabajos de revisión y mejora logica control de equipos en SE Copayapu	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:03	15/03/2016	19:54
SD09683/2016	cge	Subestación : COPAYAPU_____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizan trabajos de intervención en SISTEMA SCADA de SE Copayapu	15/03/2016	08:00	15/03/2016	18:00	15/03/2016	09:03	15/03/2016	19:54
SD09901/2016	endesa	Central : BOCAMINA II / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 260 MW Intervención / Curso Forzoso Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Central Bocamina Unidad 2, (Limitacion a 260).- Retiro de Servicio Molino N°1 por fuerte filtración de Carboncillo hacia el exterior desde uno de sus rodillos. Molino será conmutado por Molino N°3.	15/03/2016	02:30	15/03/2016	05:00	15/03/2016	02:30	15/03/2016	04:07
SD09946/2016	colbun	Subestacion :CHAGRES_____110Otro Elemento :EQUIPOS DE MEDIDA FACTURACIÓNElemento: Intervencion /Curso ForzosoComentario:A solicitud de la Empresa Angloamerican División Chagres requiere revisión de medidores de facturación asociados a las Líneas N° 1 2A y 2E 110 KV por falla, ya que, estos equipos de medida no están siendo leídos por ION EnterpriseNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2016-03-15Hora de Inicio:11:00Fecha Termino:2016-03-15Hora de Termino:17:00Solicita intervención:COLBUNJAvendanoTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Curso Forzoso	A solicitud de la Empresa Angloamerican División Chagres requiere revisión de medidores de facturación asociados a las Líneas N° 1 2A y 2E 110 KV por falla, ya que, estos equipos de medida no están siendo leídos por ION Enterprise	15/03/2016	11:00	15/03/2016	17:00	15/03/2016	11:45	15/03/2016	14:57

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD09964/2016	colbun	Central :LOS QUILOS/Unidad : U3/Potencia :13Intervencion /Origen Interno/Curso ForzosoComentario:Reset de alarma presente del Regulador de Voltaje AVR de Unidad N°3Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2016-03-15Hora de Inicio:11:45Fecha Termino:2016-03-15Hora de Termino:15:00Solicita intervencion:COLBUNJAvendanoTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Curso Forzoso	Reset de alarma presente del Regulador de Voltaje AVR de Unidad N°3	15/03/2016	11:45	15/03/2016	15:00	15/03/2016	11:56	15/03/2016	14:20
SD09973/2016	cge	Subestación : VILLARICA_____066 Otro Elemento de Subestación : OTROS N ° : Intervención / Curso Forzoso Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Bloquear reconexión automática del 52B2 de S/E Villarrica por relleno de gas SF6.	15/03/2016	12:20	15/03/2016	14:20	15/03/2016	12:20	15/03/2016	12:54
SD09991/2016	sts	Central : DEGAN / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 14 MW Intervención / Curso Forzoso Ningún Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Debido a falla en celdas de MT de la Nave 2, la central quedó con disponibilidad de 14 MW de generación a espera de intervenir las celdas con falla.	15/03/2016	13:57	20/03/2016	20:00	15/03/2016	13:57	15/03/2016	18:35

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

INFORME DE FALLA - Nº IF00693/2016

Empresa : TRANSNET

Fecha : 15/03/2016

Hora : 19:24

Equipo Afectado :	Tramo : PARRAL_____066 - CAUQUENES____066																										
Perturbación :	Fecha: 15/03/2016 Hora Inicio: 19:05 Empresa instalación afectada:TRANSNET																										
Zona Afectada :	Septima region /																										
Comuna Origen de Falla :	Parral																										
Informe con causa reiterada :	NO																										
Causa Presunta:	Se Investiga.																										
Causa Definitiva:																											
Observaciones:	Desconexión forzada del interruptor 52B1 de S/E Parral, afectando los consumos de SS/EE Cauquenes y La Vega																										
Acciones Inmediatas:	Interrogación de protecciones y recorrido pedestre de la línea.																										
Acciones a Corto Plazo :																											
Acciones a Largo Plazo :																											
Consumo Afectado :	CGE Distribución / Perd. Estm. de Potencia: 10 MW / Region : SEPTIMA																										
Retorno :	<table border="0"> <tr> <td>Estimado</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td></td> <td>Hora</td> </tr> <tr> <td>15/03/2016</td> <td></td> <td>22:00</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th colspan="3">Equipo Afectado</th> <th>Fecha</th> <th>Hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tramo</td> <td>: PARRAL</td> <td>066 - CAUQUENES</td> <td>066</td> <td>15/03/2016</td> <td>20:25</td> </tr> </tbody> </table>			Estimado			Fecha		Hora	15/03/2016		22:00	Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)				Equipo Afectado			Fecha	Hora	Tramo	: PARRAL	066 - CAUQUENES	066	15/03/2016	20:25
Estimado																											
Fecha		Hora																									
15/03/2016		22:00																									
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																											
Equipo Afectado			Fecha	Hora																							
Tramo	: PARRAL	066 - CAUQUENES	066	15/03/2016	20:25																						
Reporta Falla:	Efraín Delgado Currin																										

INFORME DE FALLA - Nº IF00693/2016

Empresa : TRANSNET

Fecha : 15/03/2016

Hora : 19:24

<p>Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:</p>	<p>Subestación PARRAL_____066 Fecha 15/03/2016 Hora 19:05 Protección o Alarma Operada Interruptor 52B1 Fecha Normaliza 15/03/2016 Hora Normaliza Consumo (MW) 10 Comentario</p>
<p>Consumos Afectados</p>	<p>Subestación PARRAL_____066 Fecha 15/03/2016 Hora 19:05 Protección o Alarma Operada Interruptor 52B1 Fecha Normaliza 15/03/2016 Hora Normaliza Consumo (MW) 10 Comentario</p>
<p>Hechos Sucidos</p>	

Imprimir

Cerrar

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

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

1.- CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA:

1.1. Fecha y hora de la Falla:

Fecha	15 de marzo de 2016
Hora	19:05

1.2. Localización de la falla:

En Línea 66 kV Parral-Cauquenes-La Vega, específicamente en el tramo Parral-Cauquenes, a una distancia de 1,34 km desde S/E Parral.

1.3. Causa de la Falla:

Falla ocasionada por terceros, debido a trabajos de constructora bajo la línea 66KV, tramo Parral-Cauquenes, entre las estructuras N°6 y N°7, durante trabajos de descarga de materiales sin coordinación con Transnet.

1.4. Código falla:

Causas de Falla	Código	Descripción
Fenómeno Físico	ACC2	Falla Ocasionada por terceros
Elemento del Sistema Eléctrico	TX2	Conductores
Fenómeno Eléctrico	DI21N	Distancia residual
Modo	13	Opera según lo esperado

1.5. Comuna donde se originó la falla:

7404, Parral.

1.6. Reiteración:

No hay.

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

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

Subestación	Instalación	MW	Hora desconexión	Hora normalización	Observaciones
Cauquenes	Transformador 66/13.2 kV 8/12 MVA	9,9	19:05	20:25	Desconexión forzada interruptor 52B1 en SE Parral Consumos pertenecientes a CGE Distribución
La Vega	Transformador 66/23 kV 8/10 MVA	2,1	19:05	20:25	Consumos pertenecientes a CGE Distribución
	TOTAL	12			

ENS: 16 MWH

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016

FECHA DE FALLA:
15 de marzo de 2016

INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES

3.- DIAGRAMAS SIMPLIFICADOS

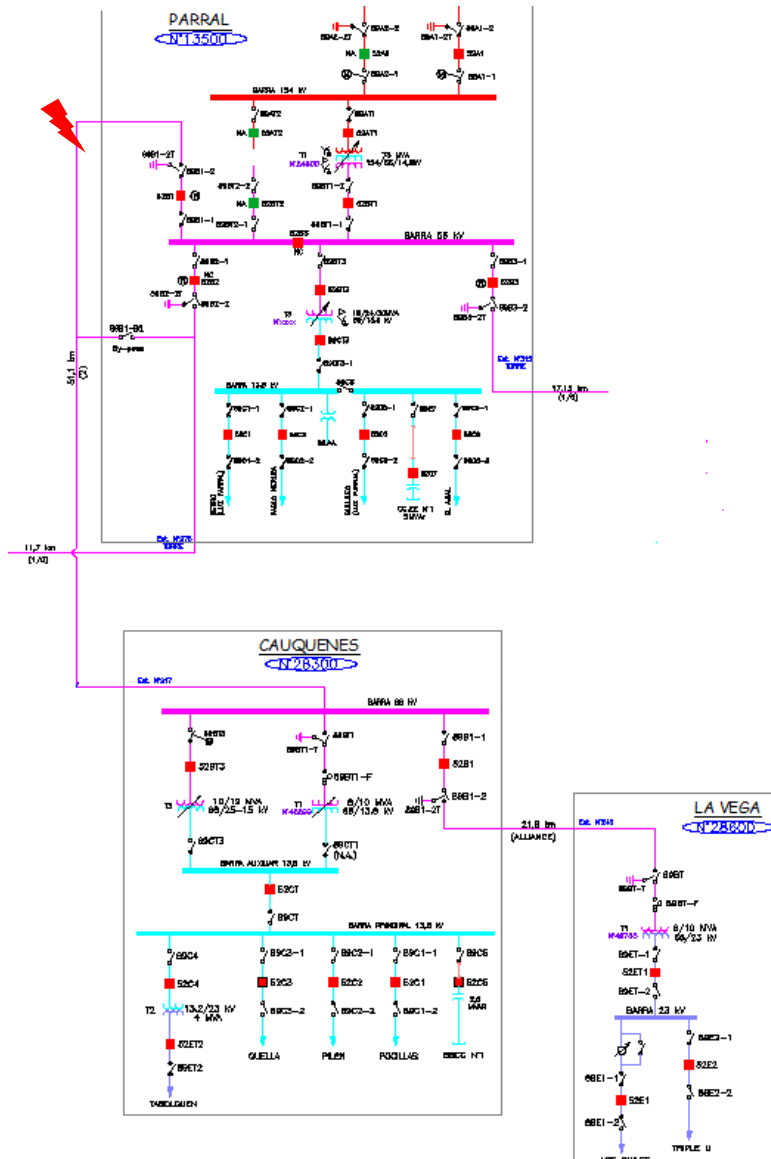


Figura 1. Instalaciones afectadas

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	



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

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

4.-PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.

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

5.-PÉRDIDAS DE CONSUMOS.

Subestación	Instalación	MW	Hora desconexión	Hora normalización	Observaciones
Cauquenes	Transformador 66/13.2 kV 8/12 MVA	9,9	19:05	20:25	Desconexión forzada interruptor 52B1 en SE Parral Consumos pertenecientes a CGE Distribución
La Vega	Transformador 66/23 kV 8/10 MVA	2,1	19:05	20:25	Consumos pertenecientes a CGE Distribución
	TOTAL	12			

6.-CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.

S/E	Evento	Horario desconexión
Parral	Desconexión forzada interruptor 52B1 asociado a LT 66 kV Parral – Cauquenes – La Vega.	19:05
Parral	Cierre manual de interruptor 52B1, se energiza y queda en servicio LT Parral - Cauquenes.	20:25

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

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

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	HORA	PROTECCIÓN OPERADA	TIEMPO (Segundos)	OBSERVACIONES
PARRAL	52B1	19:05	21N Zona 1 – 79 - SOTF	0s - 10s - 0s	Fase A a Tierra

INTERRUPTOR LÍNEA A PARRAL (52B1)

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 1º zona	: 3,12 L 33,7° Ω secundarios	→ 0 Seg.
Alcance 2º zona	: 4,04 L 33,7° Ω secundarios	→ 0,39 Seg.
Alcance 3º zona	: 5,24 L 33,7° Ω secundarios	→ 1,5 Seg.
Alcance 4º zona	: Off	Off

AJUSTES PROTECCIÓN DE DISTANCIA PARA FALLAS RESIDUALES: UNIDAD MHO

Relé: SEL-311C

Alcance 1º zona	: 3,12 L 33,7° Ω secundarios	<input type="checkbox"/> 0 Seg.
Alcance 2º zona	: 4,04 L 33,7° Ω secundarios	<input type="checkbox"/> 0,39 Seg.
Alcance 3º zona	: 5,24 L 33,7° Ω secundarios	<input type="checkbox"/> 1,5 Seg.
Alcance 4º zona	: Off	Off

AJUSTES PROTECCIÓN DE DISTANCIA PARA UNIDAD POLIGONAL DE RESIDUAL:

Relé: SEL-311C

XG1	: 3,12 Ω sec	RG1	: 3,46 Ω sec
XG2	: 4,04 Ω sec	RG2	: 4,48 Ω sec
XG3	: 5,24 Ω sec	RG3	: 5,82 Ω sec
XG4	: Off	RG4	: ----

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

PROTECCIÓN DE SOBRECORRIENTE

	Protección de Fase Direccional	Protección Residual Direccional
TTCC	300/5	300/5
Relé	SEL311C	
Pick up	3,0	0,84
Curva	C2	C2
Lever	0,5	1,00
Instantáneo	14,0	9,0

RECONEXIÓN 79 / 52B1

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

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

8. ANALISIS DE LA ACTUACIÓN DE LAS PROTECCIONES

REGISTRO DE EVENTOS

Registro históricos

his

S/E PARRAL Date: 03/17/2016 Time: 15:31:37.199
LT 66KV CAUQUENES

DATE TIME EVENT LOCAT CURR FREQ GRP SHOT TARGETS

1	03/15/16	20:24:12.670	ABC	218.75	241	50.08	1	1	
2	03/15/16	19:04:46.981	AG T	8.76	1040	50.01	1	1	SOTF
3	03/15/16	19:04:45.561	ABC	223.30	219	50.01	1	1	
4	03/15/16	19:04:35.409	AG T	5.95	1083	50.02	1	0	ZONE1
5	03/15/16	17:54:11.194	ABC	152.85	182	49.94	1	0	
6	03/15/16	17:54:08.745	ABC	155.28	180	49.98	1	0	
7	03/15/16	17:54:06.301	AB	-701.87	182	49.98	1	0	
8	03/03/16	16:35:47.980	ABC	288.86	202	49.97	1	0	
9	03/02/16	14:44:07.262	ABC	211.52	181	50.03	1	0	
10	02/25/16	16:13:21.832	ABC	147.80	206	49.96	1	0	
11	02/24/16	23:31:23.991	ABC	212.48	184	50.00	1	0	
12	02/18/16	21:24:22.133	BC	-59.72	300	49.98	1	0	
13	02/18/16	21:24:10.511	BC	-30.78	306	50.01	1	0	

Del recuadro de eventos históricos obtenidos de la protección SEL 311C del paño B2 de SE Parral, se destacan los eventos 4 y 2 que corresponden a la falla ocurrida el día 15-03-2016, en que el primer evento corresponde a la primera operación de trip y luego por la reconexión automática, luego de 10 segundos se produce el cierre del interruptor y la segunda operación de trip, quedando el interruptor en forma definitiva en posición abierto.

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

Registro eventos Secuenciales

```

=>SER 200

S/E PARRAL           Date: 03/17/2016   Time: 15:32:50.969
LT 66KV CAUQUENES

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

#	DATE	TIME	ELEMENT	STATE
106	03/15/2016	17:54:11.514	51P	Deasserted
105	03/15/2016	19:04:35.404	51G	Asserted
104	03/15/2016	19:04:35.404	50G3	Asserted
103	03/15/2016	19:04:35.409	51P	Asserted
102	03/15/2016	19:04:35.414	Z3G	Asserted
101	03/15/2016	19:04:35.419	50P3	Asserted
100	03/15/2016	19:04:35.424	Z1T	Asserted
99	03/15/2016	19:04:35.424	Z2G	Asserted
98	03/15/2016	19:04:35.424	Z1G	Asserted
97	03/15/2016	19:04:35.424	SV2	Asserted
96	03/15/2016	19:04:35.424	TRIP	Asserted
95	03/15/2016	19:04:35.424	OUT101	Asserted
94	03/15/2016	19:04:35.424	OUT105	Asserted
93	03/15/2016	19:04:35.424	79CY	Asserted
92	03/15/2016	19:04:35.424	79RS	Deasserted
91	03/15/2016	19:04:35.439	50G1	Asserted
90	03/15/2016	19:04:35.439	50P1	Asserted
89	03/15/2016	19:04:35.439	SV1T	Asserted
88	03/15/2016	19:04:35.439	SV1	Asserted
87	03/15/2016	19:04:35.439	OUT107	Asserted
86	03/15/2016	19:04:35.464	IN101	Deasserted
85	03/15/2016	19:04:35.474	52A	Deasserted
84	03/15/2016	19:04:35.479	50G1	Deasserted
83	03/15/2016	19:04:35.479	50P1	Deasserted
82	03/15/2016	19:04:35.479	SV1	Deasserted
81	03/15/2016	19:04:35.489	Z1T	Deasserted
80	03/15/2016	19:04:35.489	Z2G	Deasserted
79	03/15/2016	19:04:35.489	Z1G	Deasserted
78	03/15/2016	19:04:35.489	50P3	Deasserted
77	03/15/2016	19:04:35.489	Z3G	Deasserted
76	03/15/2016	19:04:35.499	51G	Deasserted
75	03/15/2016	19:04:35.499	SV2	Deasserted
74	03/15/2016	19:04:35.499	50G3	Deasserted
73	03/15/2016	19:04:35.499	51P	Deasserted
72	03/15/2016	19:04:35.604	TRIP	Deasserted
71	03/15/2016	19:04:35.604	OUT101	Deasserted
70	03/15/2016	19:04:35.689	OUT105	Deasserted
69	03/15/2016	19:04:35.779	SV1T	Deasserted
68	03/15/2016	19:04:35.779	OUT107	Deasserted
67	03/15/2016	19:04:45.466	OUT103	Asserted
66	03/15/2016	19:04:45.551	52A	Asserted

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

65	03/15/2016	19:04:45.551	IN101	Asserted
64	03/15/2016	19:04:45.551	OUT103	Deasserted
63	03/15/2016	19:04:45.556	51P	Asserted
62	03/15/2016	19:04:45.581	51P	Deasserted
61	03/15/2016	19:04:46.981	SOTF	Asserted
60	03/15/2016	19:04:46.981	51G	Asserted
59	03/15/2016	19:04:46.981	SV2	Asserted
58	03/15/2016	19:04:46.981	TRIP	Asserted
57	03/15/2016	19:04:46.981	50G3	Asserted
56	03/15/2016	19:04:46.981	OUT101	Asserted
55	03/15/2016	19:04:46.981	79LO	Asserted
54	03/15/2016	19:04:46.981	79CY	Deasserted
53	03/15/2016	19:04:46.981	51P	Asserted
52	03/15/2016	19:04:46.996	Z2G	Asserted
51	03/15/2016	19:04:46.996	Z3G	Asserted
50	03/15/2016	19:04:47.001	Z1T	Asserted
49	03/15/2016	19:04:47.001	Z1G	Asserted
48	03/15/2016	19:04:47.001	50P3	Asserted
47	03/15/2016	19:04:47.001	OUT105	Asserted
46	03/15/2016	19:04:47.011	50P1	Asserted
45	03/15/2016	19:04:47.021	50G1	Asserted
44	03/15/2016	19:04:47.021	SV1T	Asserted
43	03/15/2016	19:04:47.021	SV1	Asserted
42	03/15/2016	19:04:47.021	IN101	Deasserted
41	03/15/2016	19:04:47.021	OUT107	Asserted
40	03/15/2016	19:04:47.026	50G1	Deasserted
39	03/15/2016	19:04:47.026	SV1	Deasserted
38	03/15/2016	19:04:47.031	50P1	Deasserted
37	03/15/2016	19:04:47.031	52A	Deasserted
36	03/15/2016	19:04:47.036	Z1T	Deasserted
35	03/15/2016	19:04:47.036	Z1G	Deasserted
34	03/15/2016	19:04:47.036	50P3	Deasserted
33	03/15/2016	19:04:47.041	Z2G	Deasserted
32	03/15/2016	19:04:47.041	Z3G	Deasserted
31	03/15/2016	19:04:47.046	51P	Deasserted
30	03/15/2016	19:04:47.051	51G	Deasserted
29	03/15/2016	19:04:47.051	SV2	Deasserted
28	03/15/2016	19:04:47.051	50G3	Deasserted
27	03/15/2016	19:04:47.161	TRIP	Deasserted
26	03/15/2016	19:04:47.161	OUT101	Deasserted
25	03/15/2016	19:04:47.236	OUT105	Deasserted
24	03/15/2016	19:04:47.326	SV1T	Deasserted
23	03/15/2016	19:04:47.326	OUT107	Deasserted
22	03/15/2016	20:23:04.387	RB2	Asserted
21	03/15/2016	20:23:04.387	SV8T	Asserted
20	03/15/2016	20:23:04.387	SV8	Asserted
19	03/15/2016	20:23:04.392	RB2	Deasserted
18	03/15/2016	20:23:04.392	SV3	Deasserted
17	03/15/2016	20:23:04.392	SV8	Deasserted
16	03/15/2016	20:23:05.391	SV8T	Deasserted
15	03/15/2016	20:24:12.576	OUT103	Asserted
14	03/15/2016	20:24:12.660	52A	Asserted
13	03/15/2016	20:24:12.660	IN101	Asserted

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

12	03/15/2016	20:24:12.665	51P	Asserted
11	03/15/2016	20:24:13.379	OUT103	Deasserted
10	03/15/2016	20:24:14.018	51P	Deasserted
9	03/15/2016	20:25:12.683	79LO	Deasserted
8	03/15/2016	20:25:12.683	79RS	Asserted
7	03/15/2016	20:26:28.779	RB1	Asserted
6	03/15/2016	20:26:28.779	SV7T	Asserted
5	03/15/2016	20:26:28.779	SV7	Asserted
4	03/15/2016	20:26:28.784	RB1	Deasserted
3	03/15/2016	20:26:28.784	SV3	Asserted
2	03/15/2016	20:26:28.784	SV7	Deasserted
1	03/15/2016	20:26:29.784	SV7T	Deasserted

Del registro de eventos SER, podemos observar que en el registro N°98 se produce la activación del elemento de protección de distancia para fallas a tierra (Z1G), provocando la activación del trip en forma instantánea a las 19:04:35,424hrs., y el inicio del ciclo de reconexión 79 CY, provocando también la apertura del interruptor a las 19:04:35,464hrs., con un tiempo de apertura propio de 40 milisegundos (según registro N°86, "IN 101" Deasserted).

En el registro N°67, a las 19:04:45,466hrs., se aprecia el intento de cierre por la reconexión automática "sin éxito" del interruptor 52B1.

Lo anterior, provoca la apertura del interruptor a las 19:04:46,981hrs., con un tiempo de apertura propio de 40 milisegundos (según registro N°42 "IN 101" Deasserted), quedando definitivamente en posición abierto.

Posteriormente en el registro N°11, se observa el cierre definitivo con carga del interruptor 52B1 a las 20:24:13,379 hrs.

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

Resumen del Evento (Primera Operación)

Event Report Summary

Event Report File: F:\1_Disco_Duro (Agosto 2012)\4_Transnet 2016\4_Informes Falla\7_IF LT66KV Parral-Cauquenes 15 03 2016\bd\CEV_L_L60_4.CEV

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

Frequency: 60.02 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

Event Date/Time: martes, 15 de marzo de 2016 19:04:35,409

Miscellaneous:

EVENT	AG T
LOCATION	5.95
SHOT	0
TARGETS	ZONE1
IA	1083
IB	98
IC	97
IP	0
IG	1041
3I2	946
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	30.000
START_TIME	03-15-2016 19:04:34,810
TRIG_TIME	03-15-2016 19:04:35,409

Figura N°3.- Reporte primer evento

Del resumen del evento se aprecia la falla por la activación de la protección de distancia zona 1 fase A a tierra, a una distancia de 5,95 km.

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

Registro Oscilográfico (Primera operación)

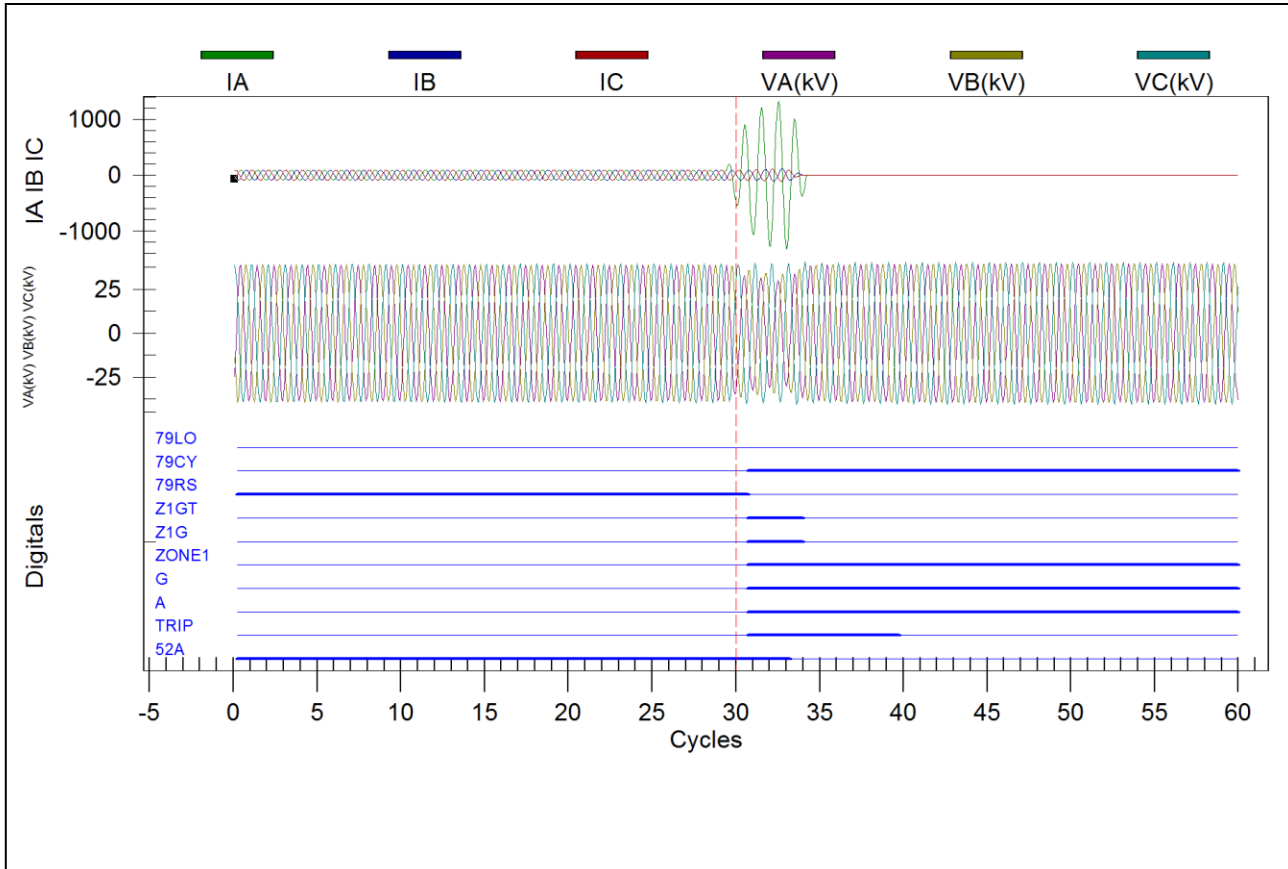


Figura N°4.- Oscilografía primer evento

De acuerdo al registro oscilográfico anterior, se aprecia la correcta operación de la protección por medio del elemento de protección de distancia residual zona1 (Z1G), la que instantáneamente da orden de trip (Z1GT y TRIP) sobre el interruptor 52B1 de SE Parral.

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

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

Fasores (Primera operación)

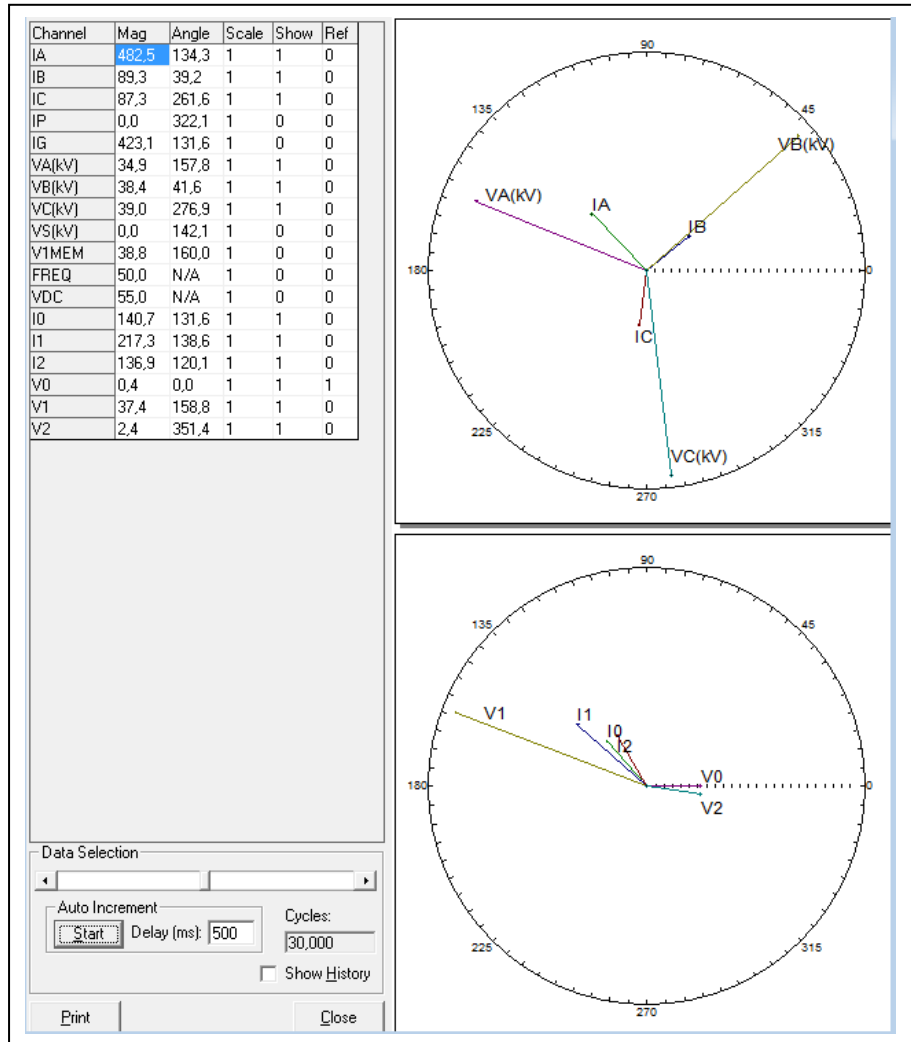


Figura N°5.- Diagrama fasorial primer evento

La imagen anterior muestra en el instante del ciclo 30 del evento, los fasores de voltaje y corriente afectados por la falla. En ella se aprecia que el valor de corriente de falla residual alcanza los 423 A.

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

Resumen del Evento (segunda Operación)

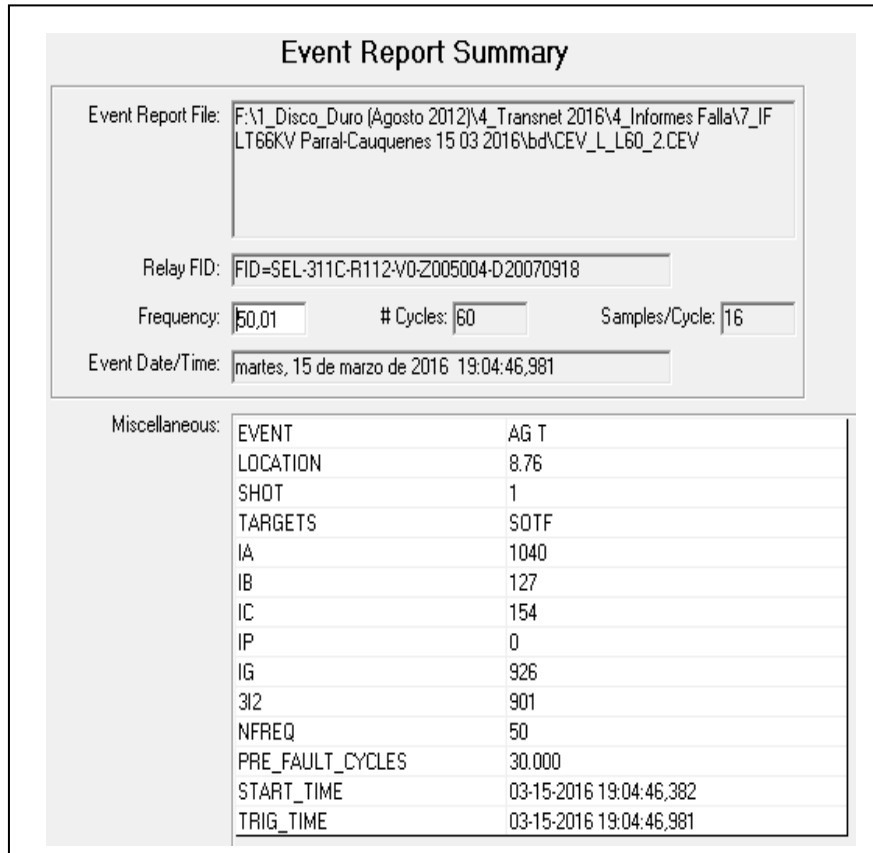


Figura N°6.- Resumen segundo evento

Del resumen del evento mostrado se aprecia la activación de la función cierre contra falla “**SOTF**”, fase A a tierra.

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

Registro Oscilográfico (Segunda operación)

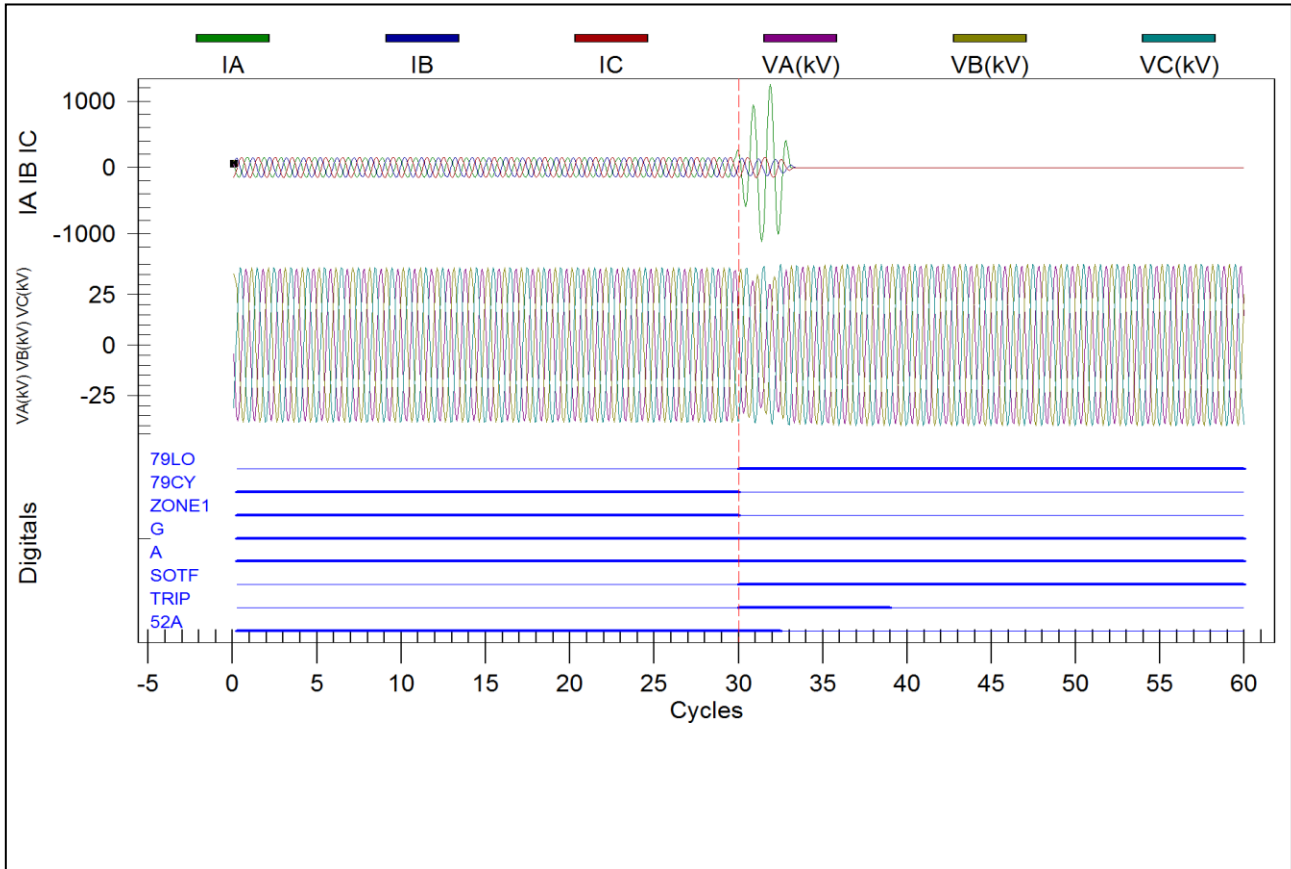


Figura N°7.- Oscilografía segundo evento

De acuerdo al registro oscilográfico anterior, se aprecia el cierre del interruptor, por la reconexión automática, la activación de la función de cierre contra falla “SOTF” que instantáneamente da orden de TRIP provocando la correcta apertura del interruptor 52B1.

Además, al momento del Trip, el control de la reconexión pasa a condición de bloqueo “Lock-out” (79LO=1).

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

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 52B1 de la S/E Parral, a través de su función de protección de distancia residual (21N) zona 1, que afectó la fase A, ante falla ocasionada por terceros, debido a trabajos de constructora bajo la línea 66KV tramo Parral-Cauquenes entre las estructuras N°6 y N°7, durante trabajos de descarga de materiales sin coordinación con Transnet.

12. ANÁLISIS CONJUNTO

El día martes 15 de marzo de 2016 a las 19:05 hrs, se produce a apertura por protecciones del interruptor 52B1 de S/E Parral afectando los consumos de S/E Cauquenes y S/E La Vega asociados a CGE Distribución.

Al instante, se procede a interrogar las protecciones del paño B1 de S/E Parral, la cual indica que la falla se encuentra a una distancia de 8,76 km afectando la fase A.

En base a estos antecedentes, se procede a realizar recorrido de la línea por personal contratista luego de confirmar línea despejada se procede a cerrar del interruptor 52B1 en SE Parral recuperando los consumos de las subestaciones Cauquenes y La Vega en un 100% a las 20:25 hrs.

De acuerdo con los registros de eventos y otros antecedentes, se concluye correcta la operación de la protección SEL- 311C, asociada al interruptor 52B1 de la S/E Parral.

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

ANEXO N°1
REGISTROS SCADA E HISTORICO DE ALARMAS

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

SE	Fecha	Hora	Estado	Descripcion
Parral	2016/03/15	19:04:35.429	1	Parral_ALM_Falla_Circulación_Aceite_T2
Parral	2016/03/15	19:04:35.458	0	Parral_66_ST_Cerrado_52B1
Parral	2016/03/15	19:04:35.475	1	Parral_66_ST_Abierto_52B1
Parral	2016/03/15	19:04:35.693	0	Parral_ALM_Falla_Circulación_Aceite_T2
Parral	2016/03/15	19:04:45.527	0	Parral_66_ST_Abierto_52B1
Parral	2016/03/15	19:04:45.545	1	Parral_66_ST_Cerrado_52B1
Parral	2016/03/15	19:04:47.006	1	Parral_ALM_Falla_Circulación_Aceite_T2
Parral	2016/03/15	19:04:47.014	0	Parral_66_ST_Cerrado_52B1
Parral	2016/03/15	19:04:47.031	1	Parral_66_ST_Abierto_52B1
Parral	2016/03/15	19:04:47.240	0	Parral_ALM_Falla_Circulación_Aceite_T2
Parral	2016/03/15	20:24:12.636	0	Parral_66_ST_Abierto_52B1
Parral	2016/03/15	20:24:12.654	1	Parral_66_ST_Cerrado_52B1

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

HISTORICO DE ALARMAS

15-03-	[SCADA_CH]								
2016	18:54:14.1	COS	Cerrado	Chillán_15_St_Ce	rrad	o_5	2C6	CI_ESTADO_CERRADO_52C6	
15-03-	[SCADA_TA]								
2016	19:04:51.3	COS	Abierto	Parral_66_ST_Abi	erto	_52	B1	PR_ESTADO_ABIERTO_52B1	
15-03-	[SCADA_TA]								
2016	19:05:08.5	CFN	ABIERTO	52C5	ABIERTO			CAUQ_C5_52C5_ST_ABI	
15-03-	[SCADA_CF]								
2016	19:12:03.8	COS	Abierto	Molina_15_ST_Abi	erto	_52	C5	PD_ESTADO_ABIERTO_52C5	
15-03-	[SCADA_CF]								
2016	19:18:55.4	COS	Abierto	Molina_15_ST_Abi	erto	_52	C5	PD_ESTADO_ABIERTO_52C5	
15-03-	[SCADA_TA]								
2016	19:30:44.0	CFN	ABIERTO	89B1-T	ABIERTO			SJAV_B1_89B1-T_ST_ABI	
15-03-	[SCADA_TA]								
2016	19:40:16.5	COS	Cerrado	Chacahui_15_ST_C	erra	do_	52C3	CHA_ESTADO_CERRADO_52C3	
15-03-	[SCADA_TA]								
2016	19:44:30.4	CFN	ABIERTO	89B1-T	ABIERTO			SJAV_B1_89B1-T_ST_ABI	
15-03-	[SCADA_TA]								
2016	20:10:57.8	CFN	ABIERTO	89B1-T	ABIERTO			SJAV_B1_89B1-T_ST_ABI	
15-03-	[SCADA_TA]								
2016	20:25:09.0	COS	Cerrado	Parral_66_ST_Cer	rado	_52	B1	PR_ESTADO_CERRADO_52B1	
15-03-	[SCADA_CF]								
2016	20:31:31.6	COS	Abierto	Molina_15_ST_Abi	erto	_52	C5	PD_ESTADO_ABIERTO_52C5	

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

ANEXO N°2
AJUSTES PROTECCIÓN
SEL 311C DE 52B1 EN S/E PARRAL

INFORME (s) CDEC Nº: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

Group 1

Group Settings:

RID =S/E PARRAL	TID =LT 66KV CAUQUENES		
CTR = 60			
CTRP = 60	PTR = 600.00	PTRS = 600.00	
APP = 311C			
Z1MAG = 3.68	Z1ANG = 33.70		
ZOMAG = 9.46	ZOANG = 66.20	LL = 51.00	
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 = 6
EDEM = THM	EADVS = N		
Z1P = 3.12	Z2P = 4.04	Z3P = 5.24	
50PP1 = 6.00			
Z1MG = 3.12	Z2MG = 4.04	Z3MG = 5.24	
XG1 = 3.12	XG2 = 4.04	XG3 = 5.24	
RG1 = 3.46	RG2 = 4.48	RG3 = 5.82	
50L1 = 6.00			
50GZ1 = 0.50			
k0M1 = 0.604	k0A1 = 49.70		
Z1PD = 0.00	Z2PD = 19.50	Z3PD = 75.00	
Z1GD = 0.00	Z2GD = 19.50	Z3GD = 75.00	
Z1D = 0.00	Z2D = 19.50	Z3D = 75.00	
50P1P = 18.67	50P2P = 3.00	50P3P = 14.00	
67P1D = 0.00	67P2D = 0.00	67P3D = 0.00	
50G1P = 18.67	50G2P = 0.84	50G3P = 0.84	50G4P = 9.00
67G1D = 0.00	67G2D = 0.00	67G3D = 0.00	67G4D = 0.00
51PP = 3.00	51PC = C2	51PTD = 0.50	51PRS = N
51GP = 0.84	51GC = C2	51GTD = 1.00	51GRS = N
DIR3 = F	DIR4 = F		
ORDER = QVI			
79OI1 = 500.00			
79RSR = 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 = 9.00	CFD = 50.00	3POD = 1.00	
OPO = 52	50LP = 0.25		
SV1PU = 0.00	SV1DO = 15.00	SV2PU = 12.50	SV2DO = 20.00
SV3PU = 0.00	SV3DO = 0.00	SV4PU = 0.00	SV4DO = 40.00
SV5PU = 0.00	SV5DO = 40.00	SV6PU = 0.00	SV6DO = 10.00
SV7PU = 0.00	SV7DO = 50.00	SV8PU = 0.00	SV8DO = 50.00
SV9PU = 0.00	SV9DO = 0.00	SV10PU= 0.00	SV10DO= 0.00

SELogic Group 1

SELogic Control Equations:

TR =Z1T + Z2T + Z3T + 51PT + 51GT + LOP * (50P3 + 50G4)
 TRSOTF=M2P + Z2G + 50P3 + 50G3
 DTT =0
 ULTR =!(52A + 50L + 51P + 50P3 + 51G + 50G3 + Z1T + Z2T + Z3T)
 52A =IN101
 CL =CC
 ULCL =TRIP

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

```

79RI =TRIP
79RIS =IN102 * SV3
79DTL =OC + SOTFT
79DLS =0
79SKP =0
79STL =0
79BRS =0
79SEQ =0
79CLS =1
SET1 =(Z1T + Z2T + Z3T) * TRIP
RST1 =TRGTR
SET2 =79CY * TRIP
RST2 =TRGTR
SET3 =0
RST3 =0
SET4 =0
RST4 =0
SET5 =0
RST5 =0
67P1TC=1
67P2TC=1
67P3TC=1
67G1TC=1
67G2TC=1
67G3TC=1
67G4TC=1
51PTC =1
51GTC =1
SV1 =50P1 * M3P + 50G1 * Z3G
SV2 =!3PO * (SV2 + TRIP) * (50P2 + 50G2)
SV3 =(SV3 + /IN102 + SV7T) * !SV8T
SV4 =OC
SV5 =CC
SV6 =M1P + M2PT + M3PT + Z1G + Z2GT + Z3GT + 51PT + 51GT
SV7 =RB1
SV8 =RB2
SV9 =0
SV10 =0
OUT101=TRIP + SV4T
OUT102=0
OUT103=CLOSE * IN102 * SV3 + SV5T
OUT104=SV3 * IN102
OUT105=SV6T
OUT106=SV2T
OUT107=SV1T
OUT201=!IN102 + !SV3
OUT202=0
OUT203=0
OUT204=0
OUT205=0
OUT206=0
OUT207=0
OUT208=0
OUT209=0
OUT210=0
OUT211=0

```

INFORME (s) CDEC N°: IF 00693/2016	FECHA DE FALLA: 15 de marzo de 2016
INSTALACIÓN (ES) LT 66kV PARRAL - CAUQUENES	

```

OUT212=0
DP1 =1
DP2 =1
DP3 =1
DP4 =52A
DP5 =1
DP6 =IN102 * SV3
SS1 =1
SS2 =0
SS3 =0
SS4 =0
SS5 =0
SS6 =0
ER =/TRIP + /M2P + /Z2G + /M3P + /Z3G + /51G + /51P + /50P1 + 50G1
    + /LOP + /SV2T
FAULT =51G + 51P + M2P + Z2G
BSYNCH=0
CLMON =0
E32IV =1
Global Settings:
TGR = 1800.00    NFREQ = 50        PHROT = ABC
DATE_F= MDY     FP_TO = 15.00    SCROLLD= 2
LER = 60        PRE = 30         DCLOP = OFF      DCHIP = OFF
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

```