

Estudio para análisis de falla EAF 294/2013

" Apertura intempestiva del 52ET2 de S/E Puerto Varas"

Fecha de Emisión : 02-01-2014

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	10-12-2013
Hora	02:49:00

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	7.70
------------------------------------	------

c. Causa de la falla:

2029: Falla ocasionada por animales, roedores o pájaros (por contacto directo u otro).

De acuerdo a lo informado por STS S.A., la apertura intempestiva del interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas se origina por descarga eléctrica producida por contacto de ave (bandurria) con marco de barra de 23 kV de S/E Puerto Varas.

La causa detallada no ha sucedido con anterioridad en el período de un año calendario en la instalación donde se presentó la falla.

d. Comuna donde se presenta la falla :

10109: Puerto Varas.

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

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

Total :

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Barra de 23 kV S/E Puerto Varas		02:49	03:54

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Puerto Varas	7.70	0.149	02:49	03:54

Total : 7.70 MW 0.149%

- Las horas corresponden a lo informado por la empresa STS 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 Puerto Varas	SAESA	REGULADO	7.70	1.08	8.3

Clientes Regulados : **8.30 MWhr**

Clientes Libres : **0.0 MWhr**

Total : **8.30 MWhr**

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

Demanda del sistema previo a la falla: 005177.00 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 10 de Diciembre de 2013.

Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 10 de Diciembre de 2013.

Movimiento de centrales e informe de turno de CDC

En anexo N° 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC para el día 10 de Diciembre de 2013.

Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 10 de Diciembre de 2013.

Estado y configuración previo a la falla

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

Otros antecedentes relevantes

Según lo informado por STS S.A. la apertura del interruptor 52ET2 se origina ante falla monofásica en la fase A provocada por contacto de ave con el marco de barra de 23 kV en S/E Puerto Varas. Se pierden 7.7 MW de consumos de cliente SAESA.

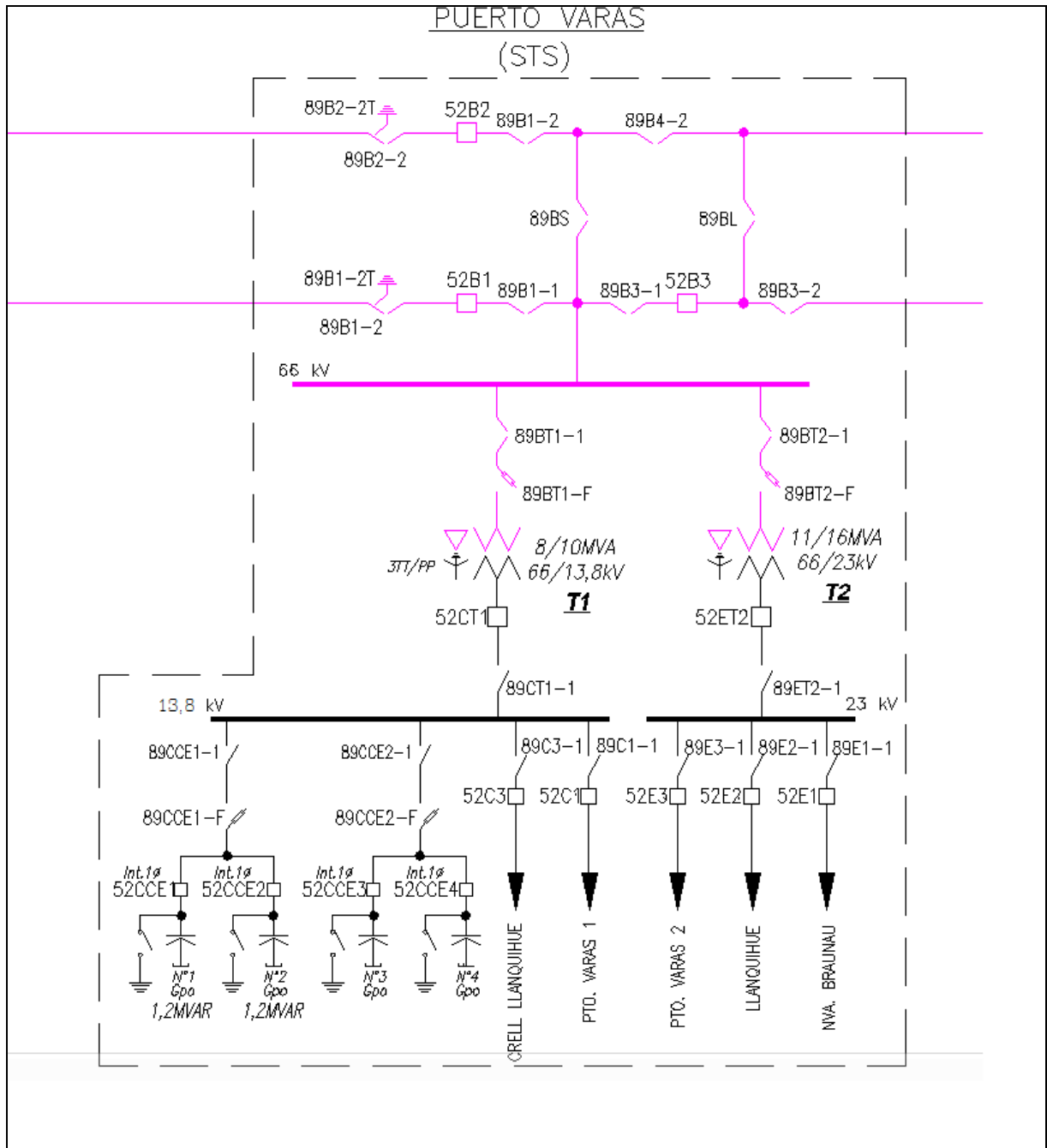
Acciones correctivas a corto plazo

STS S.A. no se ha pronunciado al respecto.

Acciones correctivas a largo plazo

STS S.A. no se ha pronunciado al respecto.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
02:49	Apertura de interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas asociado a transformador N°2 66/23 kV en S/E Puerto Varas, por operación de protección de sobrecorriente de fases 51.

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

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
10-12-2013	03:54	Cierre manual del interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas, por maniobras operacionales. Se recupera la totalidad de los consumos. Se normaliza topología previa a la falla.

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

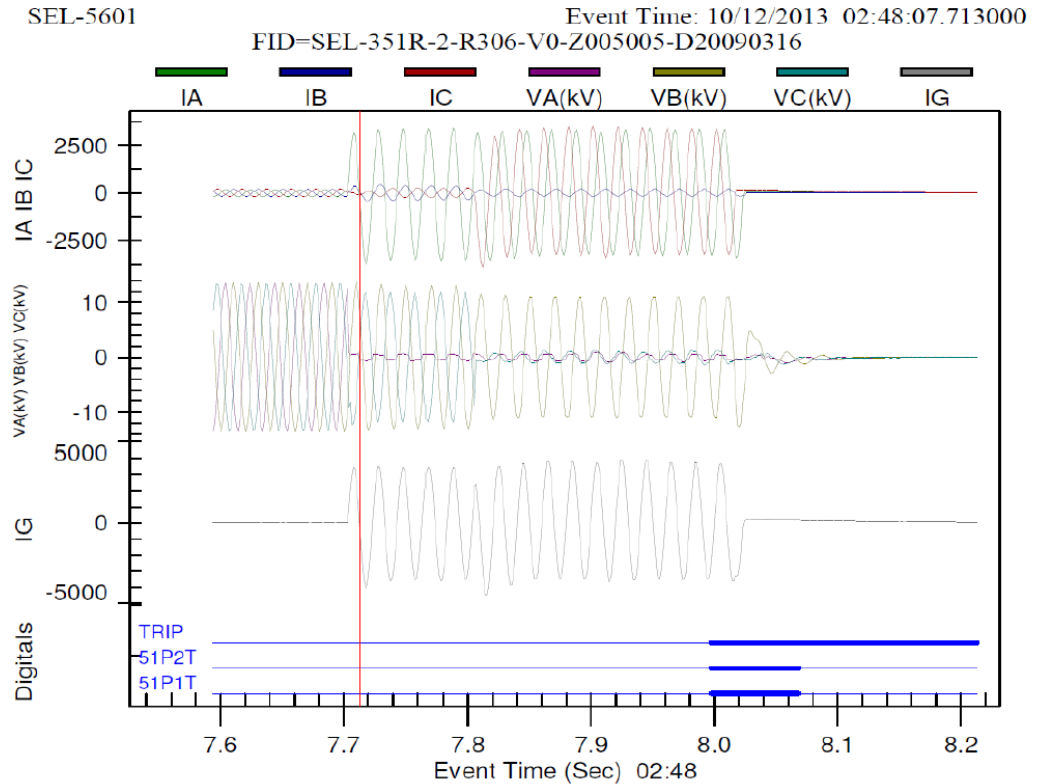
7. Análisis de las causas de la falla y de la actuación de los dispositivos de protección y control

La apertura del interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas se origina por contacto de ave con marco de barra de 23 kV de esa S/E, según lo informado por la empresa STS S.A.

De acuerdo a lo informado por la empresa STS S.A., alrededor de las 02:49 horas del día 10 de Diciembre de 2013 se produce la apertura intempestiva del interruptor 52ET2 asociado al transformador N°2 66/23 kV de S/E Puerto Varas por contacto de ave con marco de barra de 23 kV, esto genera una falla de tipo monofásica a tierra que posteriormente evoluciona a bifásica a tierra. Por otro lado la falla anteriormente descrita provoca la pérdida de 7.7 MW de clientes regulados en la S/E Puerto Varas.

El interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas posee un relé modelo SEL-351R con funciones de sobrecorriente de fases, sobrecorriente de neutro y sobrecorriente residual con curvas para tiempo definido e inverso, donde solo la función de sobrecorriente de fases y de neutro de tiempo inverso se encuentran activadas. Por otro lado, la reconexión automática se encuentra desactivada.

Registros oscilográficos asociados al paño 52ET2 de S/E Puerto Varas:



A partir de la oscilografía anterior se observa que en $t=7.72$ seg. Aproximadamente se observa la presencia de sobrecorriente cercana a los 3500 Aprim (3.5 Asec) por la fase A y sobrecorriente residual, además de disminución de tensión por la fase A, lo que indica la presencia de una falla tipo monofásica a tierra por la fase C. Posteriormente hacia $t=7.81$ seg. Se aprecia que la falla evoluciona a bifásica a tierra entre las fases A y C, dado el aumento intempestivo de corriente por la fase C y disminución de tensión por la misma. A partir del registro oscilográfico y de señales digitales se observa que la corriente por las fases A y C llega a un valor cercano a los 3500 Aprim (3.5 Asec), lo que provoca la activación del elemento de sobrecorriente de fases 51 al superar el ajuste de pickup de 0.48 Asec, dando orden de trip al cabo de 300 ms después de iniciado el cortocircuito sobre el interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas.

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

Detalle de la generación programada para el día 10 de Diciembre de 2013. (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 10 de Diciembre de 2013. (Anexo N°2).

Detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC correspondientes al día 10 de Diciembre de 2013. (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 10 de Diciembre de 2013. (Anexo N°4).

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

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

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

- Según lo informado por STS S.A., la apertura del interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas se origina ante el contacto de ave con marco de barra de 23 kV de la misma subestación.
- Debido a la falla anteriormente descrita se pierden 7.7 MW de consumos en S/E Puerto Varas.
- La propiedad de las instalaciones afectadas corresponde a STS S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

- De acuerdo con los antecedentes proporcionados por STS S.A.:
 - o Se concluye correcta operación de la protección de sobrecorriente de fases 51 asociada al interruptor 52ET2 de S/E Puerto Varas.

9.3 Desempeño EDAC

- No existe operación del EDAC ante este evento.

9.4. Desempeño EDAG

- No aplica.

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 10-12-2013.

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

- No se solicitará 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 10 de Diciembre de 2013

ANEXO N° 2

Detalle de la generación real del día 10 de Diciembre de 2013

Marzo 10 de 2013

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWh)

Table with columns for month (Marzo), day (1-31), and various power generation units (e.g., Generación Hidroeléctrica, Generación Térmica, Generación Eólica). Each cell contains numerical values representing MWh. The table is organized into sections for different types of generation and includes summary rows at the bottom.

ANEXO N° 3

Detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC
correspondientes al día 10 de Diciembre de 2013

Fecha: martes 10 de diciembre de 2013									
	Sincron. de Unidad		POTENCIA (EN MW)			MOTIVO	Etapa de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central
			SUBE	BAJA	QUEDA				
0:00		Cipreses		90	0	Cambio en la política de precios	CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S
0:00		Pehuenche	80		450	QCR		Normal	(6) E/S
0:34		Pehuenche		50	400	DCR		Normal	(6) E/S
0:37		Pangue		50	50	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
0:51		Pehuenche		50	350	DCR		Normal	(6) E/S
0:55		Pehuenche		50	300	DCR		Normal	(6) E/S
1:02		Pehuenche		60	240	DCR		Normal	(6) E/S
1:22		Pehuenche		60	180	DCR		Normal	(6) E/S
1:25		Pehuenche		60	120	DCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
1:50		El Toro		50	150	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
2:03		El Toro		50	100	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
2:11		El Toro		40	60	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
2:42		El Toro		58	2	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(4) E/S Reserva en Giro
3:00		Pehuenche		120	0	DCR		Normal	(8) F/S
3:00		Cipreses	30		30	Control riego Armerillo	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
5:02		El Toro	48		50	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
5:11		Cipreses		10	20	Control de riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
5:15		El Toro	30		80	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
5:32		El Toro	40		130	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:01		El Toro	30		150	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:02	6:13	Pehuenche	120		120	QCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
6:04		Cipreses	20		40	Control de riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
6:12		El Toro		30	120	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:13		El Toro		70	50	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:24		El Toro		30	20	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:39		El Toro	40		60	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:44		El Toro	40		100	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:51		El Toro	50		150	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
6:57		El Toro	50		200	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
7:06		Pehuenche	50		170	QCR		Normal	(6) E/S
7:08		Pehuenche	70		240	QCR		Normal	(6) E/S
7:18		Pehuenche	60		300	QCR		Normal	(6) E/S
7:33		Pehuenche	100		400	QCR		Normal	(6) E/S
7:37		Pangue	50		100	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
7:39		Pehuenche		100	300	DCR		Normal	(6) E/S
8:00	8:01	Ralco	90		90	QCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
8:05		Cipreses	50		90	Control riego Armerillo	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
8:15		Ralco			90	U-1 Toma la regulación de frecuencia	RALCO_sinv	Normal	(1) E/S Reguladora
8:15		Colbún	90		440	Deja de regular frecuencia	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
8:19		El Peñón	20		20	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(5) E/S Min Técnico
8:37		Pehuenche	100		400	QCR		Normal	(6) E/S
9:00		El Toro	40		240	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
9:07		Pehuenche	50		450	QCR		Normal	(6) E/S
9:21		Pangue	100		200	Control Cota Pangue		Normal	(6) E/S
10:02		Pehuenche	90		540	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga
10:15		Candelaria 2	70		70	En Pruebas, según SD 38182/2013	CANDELARIA_B2_GNL		(3) E/S En Prueba
12:05		Candelaria 2		70	0	Finaliza Pruebas	CANDELARIA_B2_GNL		(8) F/S
12:27		Pangue	150		350	Control Cota Pangue		Normal	(6) E/S
13:00		El Toro		50	190	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
13:57		Rapel	40		40	Por regulación de tensión, U-3 y U-4 indisponibles como sincros SD 37494/2013.		Normal	(5) E/S Min Técnico
14:05		San Isidro		130	200	Según SD 38541/2013.	SANISIDRO_GNL		(5) E/S Min Técnico
14:14		Rapel	80		120	QCR		Normal	(6) E/S
14:21		San Isidro	140		340	Según SD 38541/2013.	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
14:42		Rapel		80	40	DCR y Queda E/S por regulación de tensión.		Normal	(5) E/S Min Técnico
15:09		El Toro	50		240	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
15:21		Santa María		250	120	Baja en forma intempestiva.			(6) E/S
15:24		Rapel	110		150	QCR		Normal	(6) E/S
15:24		El Toro	60		300	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
15:25		Santa María			120	Con SICF SD38568/2013			(6) E/S
15:58		Pangue	50		400	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
16:33		Pangue		50	350	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
16:44		Pangue		50	300	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
17:07		Rapel		70	80	DCR		Normal	(6) E/S
17:30		Rapel		40	40	DCR		Normal	(5) E/S Min Técnico

17:36	Rapel		40	0	DCR		Normal	(8) F/S
17:42	El Toro		60	240	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
17:58	Pehuenche		60	480	DCR		Normal	(6) E/S
17:59	El Peñón		20	0	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(8) F/S
18:22	Pehuenche		80	400	DCR		Normal	(6) E/S
18:26	El Toro		60	180	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
18:26	Pehuenche		50	350	DCR		Normal	(6) E/S
18:55	Pehuenche		80	270	DCR		Normal	(6) E/S
19:08	Pehuenche		70	200	DCR		Normal	(6) E/S
19:10	Santa María	250		370	Cancela SICF SD38568/2013. Sube a plena carga			(7) E/S Plena Carga
19:49	El Toro		80	100	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
19:55	Pehuenche		80	120	DCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
20:43	Pehuenche	80		200	QCR		Normal	(6) E/S
20:47	Pangue	80		380	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
20:54	Pehuenche	120		320	QCR		Normal	(6) E/S
21:05	El Toro	100		200	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
21:09	El Toro	100		300	Control de riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
21:30	Pehuenche	100		420	QCR		Normal	(6) E/S
21:32	El Peñón	20		20	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(5) E/S Min Técnico
21:40	Pangue		80	300	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
21:40	Pehuenche	80		500	QCR		Normal	(6) E/S
22:35	Pangue		100	200	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
22:56	Pangue		50	150	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
23:02	El Peñón		20	0	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(8) F/S
23:11	Pehuenche			500	U-1 toma la regulación de frecuencia		Normal	(6) E/S
23:11	Ralco			200	Deja la regulación de frecuencia	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:24	Ralco		50	150	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:38	Ralco		60	90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
23:48	Pangue		50	100	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
23:54	Pangue		50	50	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(5) E/S Min Técnico
23:58	Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S

INFORME DE TURNO

TURNO 1	Desde:	Lunes	09 de Diciembre de 2013	22:15 hrs.
	Hasta:	Martes	10 de Diciembre de 2013	07:15 hrs.

1.- REGULACIÓN DE FRECUENCIA:

Central	Ralco 1	De	22:15	Hrs. a	23:54	hrs.
Central	Colbún 1	De	23:54	Hrs. a	07:15	hrs.

2.- PROGRAMACIÓN:

- Modificada por indisponibilidad de centrales Bocamina y Ventanas 1.

3.- HECHOS RELEVANTES:

- CENTRALES GENERADORAS:

- Cs. Santa Marta, Energía Pacífico y San Andrés: Continúan en pruebas.
- C. El Toro: Continúa en condición de agotamiento.

- LÍNEAS DE TRANSMISIÓN:

- S/E Cerro Navia: A las 23:40 hrs. deshabilitado trip por contingencia específica del ATR 2 ó 5 de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV Cerro Navia - El Salto circuito 2.
- S/E Chena: A las 23:40 hrs. deshabilitado trip por sobrecarga del ATR de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV Chena - C. Navia circuitos 1 y 2.
- Chilectra: A las 00:00 hrs. SDAC deshabilitado.
- S/E Puerto Varas: De las 02:49 a 03:54 hrs. interruptor general de barra 23 kV 52ET2, interrupción forzada por protecciones, se pierden 7,7 MW de consumos. Causa informada: Ave en marco de barra.
- S/E Batuco: A las 02:58 hrs. Transformador N° 3; 110/23 kV; 37.5 MVA, interrupción forzada por protecciones. Se pierden 18 MW de consumos. A las 02:59 hrs. se normalizan los consumos mediante acoplador de barra 23 kV.

4.- OBSERVACIONES:

- Sin observaciones.

5.- SISTEMA SCADA:

- SS/EE Chagres, Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza: Datos scada continúan F/S.
- S/E Cerro Navia: Ante conmutación automática por falla en las unidades DIGI de PCU Centro, en la zona centro se perderán los datos de supervisión en tiempo real

por un lapso de hasta 20 minutos. Esta situación se mantendrá mientras se gestiona una reconfiguración con el fabricante.

- C. Cipreses: Continúan datos scada del nivel de la cota del embalse Invernada F/S.
- Zona Sur: Indicación frecuencia continúa F/S.
- C. Termopacífico: Datos scada continúa F/S.
- S/E Yervas Buenas: Continúa data scada F/S.
- C. Teno: Continúa datos sistema scada F/S.
- C. Trapén: Continúa datos scada F/S.
- S/E Barro Blanco: Continúa datos scada de barra de 66 kV F/S.
- C.C. Chilquinta: Continúa F/S en S/E San Luis data de línea de 220 kV San Luis - Agua Santa.
- C.C. Gener: Continúa errónea datos de registro de frecuencia de S/E Las Vegas.
- C. Pangué: Continúa datos scada cota F/S.
- C.C. STS: Continúa datos scada F/S en forma intermitente.
- C. Pangué: Continúa datos scada F/S en forma intermitente.
- 22:15 hrs. S/E Ancoa: Datos de scada E/S.

6.- COMUNICACIONES:

- COR Sur: Continúa teléfono satelital F/S.
- C. La Higuera: Continúa teléfono satelital F/S.
- Chilectra: Continúa hot line F/S.

ANEXO N° 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes
al día 10 de Diciembre de 2013

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
SD36120/2013	cge	Subestacion : L.COMPAÑIAS___110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, por trabajos en sus instalaciones, relacionados con SODI N°2642. Requiere precaución interruptor 52H2 de S/E Las Compañías.	10-12-2013	7:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	7:46	10-12-2013	17:02
SD36996/2013	guacolda	Subestacion : GUACOLDA___220 Línea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO1 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	LAVADO AISLACIÓN DESDE PATIO SALIDA CIRCUITO 1-2 A ESTR 94 SISTEMA ENERGIZADO. RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	10-12-2013	7:00	10-12-2013	15:00	10-12-2013	7:27	10-12-2013	14:18
SD37006/2013	guacolda	Subestacion : GUACOLDA___220 Línea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	LAVADO AISLACIÓN DESDE PATIO SALIDA CIRCUITO 1-2 A ESTR 94 SISTEMA ENERGIZADO. RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	10-12-2013	7:00	10-12-2013	15:00	10-12-2013	7:27	10-12-2013	14:18
SD37016/2013	guacolda	Subestacion : GUACOLDA___220 Línea : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO3 Tramo : MAITENCILLO___220 - GUACOLDA___220 CTO3 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	LAVADO AISLACIÓN TRAMOS PATIO MUFAS A ESTR. 114 Y PATIO MUFAS MAITENCILLO. SISTEMA ENERGIZADO. RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	10-12-2013	7:00	10-12-2013	15:00	10-12-2013	7:37	10-12-2013	12:42
SD37074/2013	gener	Subestacion : VENTANAS___110 Línea : VENTANAS___110 - S.PEDRO___110 CTO2 Tramo : VENTANAS___110 - TAP_CODELCO_VENTANAS___110 CTO2 Tramo : TAP_CODELCO_VENTANAS___110 - S.PEDRO___110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Limpieza de aislación y revisión de herrajes en la línea de transmisión.	10-12-2013	6:30	10-12-2013	18:00	10-12-2013	6:25	10-12-2013	18:22
SD37307/2013	transelec	Subestacion :D.ALMAGRO___110Línea :D.ALMAGRO___110 - EL_SALADO___110Tramo: D.ALMAGRO___110 - EL_SALADO___110Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 110 kV DIEGO DE ALMAGRO - EL SALADO Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación estructuras N° 1 a 172 Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E D. Almagro: 52H9 No reconectar. S/E El Salado : 52HT1 No reconectar. Instalaciones con riesgo L.110 kV.DIEGO DE ALMAGRO - EL SALADO Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:L. 110 kV DIEGO DE ALMAGRO - EL SALADO Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación estructuras N° 1 a 172 Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E D. Almagro: 52H9 No reconectar. S/E El Salado : 52HT1 No reconectar. Instalaciones con riesgo L.110 kV.DIEGO DE ALMAGRO - EL SALADO Observaciones No hay.	10-12-2013	7:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	7:16	10-12-2013	18:15

SD37319/2013	transelec	Subestacion :L.COMPAÑIAS__110Línea :L.COMPAÑIAS__110 - MAITECILLOS__110Tramo: ROMERAL__110 - L.COMPAÑIAS__110Tramo: DOS AMIGOS__110 - PAJONALES__110Tramo: INCAHUASI__110 - E.ROMERAL__110Tramo: PAJONALES__110 - INCAHUASI__110Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 110 kV Las Compañías -Maitencillo. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación estructuras N° 11 a 136. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Compañías: No reconectar 52H2 S/E Maitencillo : No reconectar 52H1 Instalaciones con riesgo Línea 110 kV Las Compañías-Maitencillo. Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 110 kV Las Compañías - Maitencillo. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación estructuras N° 11 a 136. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Compañías: No reconectar 52H2 S/E Maitencillo : No reconectar 52H1 Instalaciones con riesgo Línea 110 kV Las Compañías-Maitencillo. Observaciones No hay.	10-12-2013	7:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	7:42	10-12-2013	17:08
SD37453/2013	cge	Subestacion : MARCHIGUE__066 Línea : PANIAHUE__066 - MARCHIGUE__066 Tramo : PANIAHUE__066 - LIHUEIMO__066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se requiere la desconexión de la línea por trabajos de reemplazo de estructuras. Esto esta asociado a proyecto de reemplazo de conductor en el tramo de línea Paniahue - Lihueimo. Al momento de desconectar y energizar la línea, se requiere el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52-89B1 de S/E Portezuelo.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:26	10-12-2013	19:13
SD37597/2013	cge	Subestacion : CORONEL__066 Otro Elemento de Subestacion : CONDENSADORES N ° : Banco CCEE - 20 MVAR - 66 kV - Coronel NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se solicita la desconexión del BBCC por limpieza y desmalezamiento del patio de los BBCC.	10-12-2013	10:30	10-12-2013	13:00	10-12-2013	10:41	10-12-2013	12:00
SD37628/2013	cge	Subestacion : OVALLE__110 Línea : ILLAPEL__110 - OVALLE__110 Tramo : ILLAPEL__110 - OVALLE__110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza lavado de aislación con instalación en servicio. Se solicita precaución de interruptor 52H1 en S/E Ovalle.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	9:57	10-12-2013	19:24

SD37691/2013	transelec	<p>Subestacion :POLPAICO_____220Linea :C.NAVIA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2Tramo: C.NAVIA_____220 - LAMPA_____220 CTO2Tramo: LAMPA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2Tramo: TR 7 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. NaviaIntervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Cerro Navia - Polpaico N°2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N° 1 a 85 Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 O LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 2 Observaciones -Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N°1 a 85. -Coordinado con Chilectra. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12- 10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12- 10Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Línea 220 kV Cerro Navia - Polpaico N°2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N° 1 a 85 Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 O LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 2 Observaciones -Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N°1 a 85. -Coordinado con Chilectra.</p>	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:36	10-12-2013	17:53
SD37693/2013	transelec	<p>Subestacion :POLPAICO_____220Linea :C.NAVIA_____220 - POLPAICO_____220 CTO1Tramo: C.NAVIA_____220 - LAMPA_____220 CTO1Tramo: LAMPA_____220 - POLPAICO_____220 CTO1Tramo: TR 6 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. NaviaIntervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Cerro Navia - Polpaico N°1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N° 1 a 85 Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 O LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 2 Observaciones -Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N°1 a 85. -Coordinado con Chilectra. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12- 10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12- 10Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Línea 220 kV Cerro Navia - Polpaico N°1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N° 1 a 85 Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 O LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 2 Observaciones -Lavado de aislación con lineas energizadas desde estructura N°1 a 85. -Coordinado con Chilectra.</p>	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:36	10-12-2013	13:53

SD37725/2013	transelec	Subestacion :ANCOA_____500Linea :CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO1Tramo: CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:No significativo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Bloqueos Instalaciones con riesgo N/A Observaciones Nota: Roce a Nivel de piso con presencia permanente de Inspección de Transelec Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:20:00Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:No significativo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Bloqueos Instalaciones con riesgo N/A Observaciones Nota: Roce a Nivel de piso con presencia permanente de Inspección de Transelec	10-12-2013	8:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	9:47	10-12-2013	17:00
SD37749/2013	transelec	Subestacion :CIPRESES_____154Linea :ITAHUE_____154 - CIPRESES_____154 CTO1Tramo: CIPRESES_____154 - CURILLINQUE_____154Tramo: CURILLINQUE_____154 - ITAHUE_____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 1 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52A1 S/E CIPRESES: NO RECONECTAR 52A1 S/E CURILLINQUE: NO RECONECTAR 52AT Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 1 ó CTO 2 Observaciones Mantenimiento de lineas Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:20:00Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 1 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52A1 S/E CIPRESES: NO RECONECTAR 52A1 S/E CURILLINQUE: NO RECONECTAR 52AT Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 1 ó CTO 2 Observaciones Mantenimiento de lineas	10-12-2013	8:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	7:40	10-12-2013	17:52
SD37754/2013	transelec	Subestacion :LAS_PALMAS_____220Linea :LAS_PALMAS_____220 - P.AZUCAR_____220 CTO1Tramo: Tramo: LAS_PALMAS_____220 - TAP_MONTE_REDONDO_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación entre las estructuras N° 197B y 277. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J7. S/E Monte Redondo No reconectar 52JG1. S/E Pan de Azúcar: No reconectar 52J4. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 1 Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación entre las estructuras N° 197B y 277. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J7. S/E Monte Redondo No reconectar 52JG1. S/E Pan de Azúcar: No reconectar 52J4. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 1 Observaciones No hay.	10-12-2013	7:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	10:14	10-12-2013	15:05
SD37755/2013	phch	Subestacion : SAUZAL_____154 Transformador: Transf. ATR7 154/110 kV - 73 MVA S/E SAUZAL (PHCH) Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Verificación / Modificación de parámetros de Escalamiento en Unidad de Control de Bahía (BCU) de la Línea A1 Rancagua y verificación de medidas de potencia en TR7, TR4 (pañes en comun).	10-12-2013	8:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	8:07	10-12-2013	16:42

SD37847/2013	sts	Subestacion : VALDIVIA_____066 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas de sistema de comunicaciones de SCADA en S/E Valdivia, se bajará el sistema de alimentación en corriente alterna de los sistemas de comunicaciones SCADA de la S/E o desenergización de los SS/AA, por auditoria de Blackout de los sistemas de respaldo. Nota: Los trabajos durarán entre 10 a 15 minutos.	10-12-2013	9:00	11-12-2013	18:30	10-12-2013	13:35	11-12-2013	14:28
SD37849/2013	cge	Subestacion : L.COMPAÑIAS___110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, por trabajos en sus instalaciones, relacionados con SODI N°2766. Requiere precaución interruptor 52HZ de S/E Las Compañías.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	16:00	10-12-2013	8:36	10-12-2013	17:02
SD37865/2013	sts	Subestacion : L.UNION_____066 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas de sistemas de comunicaciones SCADA en S/E La Unión, Se bajará el sistema de alimentación en Corriente Alterna de los sistemas de comunicaciones SCADA de la S/E o desenergización de los SS/AA, por auditoria de Blackout de los sistemas de respaldo. Nota: El tiempo estimado de la faena será de 10 a 15 minutos.	10-12-2013	9:00	11-12-2013	18:30	10-12-2013	10:26	11-12-2013	13:34
SD37899/2013	transelec	Subestacion :LAS_PALMAS_____220Linea :LAS_PALMAS_____220 - P.AZUCAR_____220 CTO2Tramo: LAS_PALMAS_____220 - P.AZUCAR_____220 CTO2Tramo: LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220Tramo: TALINAY_____220 - P.AZUCAR_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Linea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación entre las estructuras N° 197B y 277. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8. S/E Talinay: No reconectar 52JL S/E Pan de Azúcar: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 2 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:Linea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación entre las estructuras N° 197B y 277. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8. S/E Talinay: No reconectar 52JL S/E Pan de Azúcar: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar 2 Observaciones No hay	10-12-2013	7:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	10:14	10-12-2013	15:05

SD37926/2013	transelec	<p>Subestacion :CIPRESES____154Linea :ITAHUE____154 - CIPRESES____154 CTO2Tramo: M.MELADO____154 - CIPRESES____154Tramo: ITAHUE____154 - M.MELADO____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 2 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52A2 S/E CIPRESES: NO RECONECTAR 52A2 S/E MELADO: NO RECONECTAR 52A1 " Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 1 ó CTO 2 Observaciones Mantenimiento de lineas Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:20:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 2 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52A2 S/E CIPRESES: NO RECONECTAR 52A2 S/E MELADO: NO RECONECTAR 52A1 " Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV CIPRESES - ITAHUE, CTO 1 ó CTO 2 Observaciones Mantenimiento de lineas</p>	10-12-2013	8:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	7:40	10-12-2013	17:52
SD37927/2013	transelec	<p>Subestacion :MAITENCILLO____110Otro Elemento :OTROElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 110 KV Las Compañías - Maitencillo. Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Restricción solicitado por CM P- El Romeral, por trabajos en sus instalaciones Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Compañías: No reconectar 52H2 S/E Maitencillo: No reconectar 52H1 Instalaciones con riesgo L. 110 KV Las Compañías - Maitencillo. Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:L. 110 KV Las Compañías - Maitencillo. Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Restricción solicitado por CM P- El Romeral, por trabajos en sus instalaciones Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Compañías: No reconectar 52H2 S/E Maitencillo: No reconectar 52H1 Instalaciones con riesgo L. 110 KV Las Compañías - Maitencillo. Observaciones No hay.</p>	10-12-2013	8:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	8:32	10-12-2013	17:08
SD37961/2013	transelec	<p>Subestacion :L.ALTA____220Linea :CANAL_MELADO____220 - LOMA_ALTA____220Tramo: CANAL_MELADO____220 - LOMA_ALTA____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E LOMA ALTA: NO RECONECTAR 52JT. S/E CANAL MELADO: NO RECONECTAR 52J1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220kV LOMA ALTA-CANAL MELADO Observaciones Programa de Mantenimiento de líneas. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:19:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E LOMA ALTA: NO RECONECTAR 52JT. S/E CANAL MELADO: NO RECONECTAR 52J1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220kV LOMA ALTA-CANAL MELADO Observaciones Programa de Mantenimiento de líneas.</p>	10-12-2013	9:00	10-12-2013	19:00	10-12-2013	7:00	10-12-2013	18:42

SD38046/2013	transelec	<p>Subestacion :SAUZAL_____154Línea :RANCAGUA_____154 - SAUZAL_____154Tramo: CM.VAL.CENTR_154 - SAUZAL_____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E SAUZAL: PAÑO A1 LÍNEA RANCAGUA Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Sauzal: Intervención de cliente Pacific Hydro de Verificación / Modificación de parámetros de Escalamiento en Unidad de Control de Bahía (BCU) de la Línea a Rancagua (Paño A1), y verificación de medidas de potencia en TR7, TR4 y A1.</p> <p>Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY BLOQUEOS Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV SAUZAL-RANCAGUA Observaciones INTERVENCIÓN DE CLIENTE PACIFIC HYDRO EN MEDIDAS DE POTENCIA DEL PAÑO A1 Y DE AUTOTRANSFORMADORES N°4 y N°7 Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:20:00Solicita intervención:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:S/E SAUZAL: PAÑO A1 LÍNEA RANCAGUA Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Sauzal: Intervención de cliente Pacific Hydro de Verificación / Modificación de parámetros de Escalamiento en Unidad de Control de Bahía (BCU) de la Línea a Rancagua (Paño A1), y verificación de medidas de potencia en TR7, TR4 y A1.</p> <p>Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY BLOQUEOS Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV SAUZAL-RANCAGUA Observaciones INTERVENCIÓN DE CLIENTE PACIFIC HYDRO EN MEDIDAS DE POTENCIA DEL PAÑO A1 Y DE AUTOTRANSFORMADORES N°4 y N°7</p>	10-12-2013	8:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	10:16	10-12-2013	14:15
SD38050/2013	transelec	<p>Subestacion :SISTEMA MIMOO TRANSELEC BIO BIIOtro Elemento :SISTEMA MICROONDASElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Sistema Microondas Bio Bio Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo R/E La Puntilla: ** Mantenimiento a Micro Ondas. ** Mantenimiento a Radio base VHF y presurizador.</p> <p>Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Perdida de data de las URT del Sur en el COZ (Durante la faena) Observaciones Teleprotecciones Respaldo vía OPLAT. Perdida de Data URT's menores a 5 minutos de Cautín, Temuco, Los Lagos, Ciruelos, Valdivia, Pullinque, Cer Pto.Montt. En S/E CHARRUA:DESCONECTAR Switch de Mantenimiento en Caseta 38, TPHT-L102, en Caseta 23A,SW. TPHT-L202 y Sala Telecom TPH3 En S/E CAUTIN: DESCONECTAR Switch de Mantenimiento en CASETA TRANSCHILE, TPHT-L102 y TPHT-L202. En S/E MULCHEN: DESCONECTAR Switch de Mantenimiento en Caseta 1 TPMO-01 y TPMO-02. En Caseta 3 TPMO-11 y TPMO-21. En S/E EL ROSAL: DESCONECTAR Switch de Mantenimiento TPMO12. En S/E TEMUCO: DESCONECTAR Switch de Mantenimiento TPH3 y TPMO12. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Sistema Microondas Bio Bio Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo R/E La Puntilla: ** Mantenimiento a Micro Ondas. ** Mantenimiento a Radio base VHF y presurizador.</p> <p>Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Perdida de data de las URT del Sur en el COZ (Durante la faena) Observaciones Teleprotecciones Respaldo vía OPLAT. Perdida de Data URT's menores a 5 minutos de Cautín, Temuco, Los Lagos, Ciruelos, Valdivia, Pullinque, Cer Pto.Montt. En S/E CHARRUA:DESCONECTAR Switch de Mantenimiento en Caseta 38, TPHT-L102, en Caseta 23A,SW. TPHT-L202 y Sala Telecom TPH3 En S/E CAUTIN: DESCONECTAR Switch de Mantenimiento en CASETA TRANSCHILE, TPHT-L102 y TPHT-L202. En S/E MULCHEN: DESCONECTAR Switch de Mantenimiento en Caseta 1 TPMO-01 y TPMO-02. En Caseta 3 TPMO-11 y TPMO-21. En S/E EL ROSAL: DESCONECTAR Switch de</p>	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	10:29	10-12-2013	17:52

SD38053/2013	transelec	Subestacion :RANCAGUA_____154Linea :RANCAGUA_____154 - SAUZAL_____154Tramo: RANCAGUA_____154 - CM.VAL.CENTR_____154Tramo: CM.VAL.CENTR_____154 SAUZAL_____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 154 kV Sauzal - Rancagua. Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo Instalar de Placa de peligro de muerte y reparación de antitrepeado en varias estructuras Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAUZAL: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A3 S/E MINERA VALLE CENTRAL: NO RECONECTAR 52 SF6 T1 NI 52 SF6 T2 Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Sauzal - Rancagua. Observaciones Mantenimiento de líneas. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervencion:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 154 kV Sauzal - Rancagua. Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo Instalar de Placa de peligro de muerte y reparación de antitrepeado en varias estructuras Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAUZAL: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A3 S/E MINERA VALLE CENTRAL: NO RECONECTAR 52 SF6 T1 NI 52 SF6 T2 Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Sauzal - Rancagua. Observaciones Mantenimiento de líneas.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	8:51	10-12-2013	17:30
SD38072/2013	cge	Subestacion : TRES_PINOS_____066 Linea : HORCONES_____066 - LEBU_____066 Tramo : T.PINOS_____066 - LEBU_____066 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se requiere el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52B1 de S/E Tres Pinos. Esto por trabajos de tala y poda de árboles cercanos a la línea mencionada con anterioridad. 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 por faenas de mantenimiento.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:15	10-12-2013	17:31
SD38074/2013	suezenergy	Central : MONTE REDONDO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 0.00 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Mantenimiento Preventivo Básico de Teleprotecciones, Onda Portadora; TPOP 601 Y 602 - TPOP 501 Y 502. Con dirección Pan de Azúcar.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	12:05	10-12-2013	14:20
SD38085/2013	chilectra	Subestacion : S.JOSE_____110 Transformador: Transf. HT1 110/12 kV - 12/22.4 MVA S/E S.JOSE NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión del transformador y de su barra principal 12 kV para reemplazo y puesta en servicio nuevo interruptor 12 kV del transformador	10-12-2013	4:00	10-12-2013	21:00	10-12-2013	3:13	11-12-2013	1:25
SD38114/2013	cge	Subestacion : TIERRA_AMARILLA_____110 Linea : CARDONES_____110 - T.AMARILLA_____110 Tramo : T.AMARILLA_____110 - PLANTAS_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza lavado de aislación con las instalaciones en servicio. Se bloquea reconexión automática del 52H4 de S/E Tierra Amarilla. El bloqueo de reconexión se realizará en forma efectiva durante la realización de los trabajos.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	9:30	10-12-2013	17:50
SD38168/2013	cge	Subestacion : MIRAFLORES_____110 Linea : MIRAFLORES_____110 - MARGA_MARGA_____110 CTO1 Tramo : MIRAFLORES_____110 - MARGA_MARGA_____110 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Orden de precaución, no reconectar interruptor 52H10 de S/E Miraflores, por faena de poda de árboles ubicados en faja de seguridad de la línea.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:30	10-12-2013	17:57
SD38212/2013	cge	Subestacion : ITAHUE_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará actualización en la base de datos del sistema scada en CC Curicó por lo cual se perderá la comunicación con la subestación por periodos de 5 minutos en cada intervención.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	9:06	10-12-2013	20:20

SD38213/2013	chilquinta	Subestacion : CONCON_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Revisión de alambrado de control en S/E Bosquemar. Como medida preventiva se levantarán TS de relés maestros de barra 12 kV y TR 110/12 kV.	10-12-2013	8:00	15-12-2013	18:00	10-12-2013	8:06	15-12-2013	18:00
SD38221/2013	cge	Subestacion : TENO_____066 Línea : TENO_____066 - CURICO_____066 Tramo : RAUQUEN_____066 - TENO_____066 CTO1 NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión del tramo de línea 66kV Teno-Rauquén, por trabajos de reemplazo de T/C en el paño B2 de S/E Teno, asociado al proyecto de reemplazo de transformador N°3 de 25MVA a 75MVA. Los consumos serán respaldados desde S/E Itahue. Además, la barra Norte de S/E Talca será transferida hacia S/E Maule, y la LT 66kV Talca-Villa Alegre será transferida hacia S/E Linares. Se requiere inyección al sistema de Centrales Lircay y Viñales. Se realizará homologación de ajustes del paño B2.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	7:11	10-12-2013	14:19
SD38223/2013	cge	Subestacion : ANGOL_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Intervención de circuitos de corriente alterna de TT.CC., paño BT-2 de S/E Angol, por conexión de corrientes para futura protección diferencial de barra. Lo anterior, relacionado con proyecto ampliación de la mencionada S/E	10-12-2013	9:00	10-12-2013	19:00	10-12-2013	13:07	10-12-2013	14:55
SD38234/2013	cge	Subestacion : ANGOL_____066 Línea : VICTORIA_____066 - L.ANGELES_____066 Tramo : COLLIPULLI_____066 - ANGOL_____066 Tramo : ANGOL_____066 - RENAICO_____066 Tramo : RENAICO_____066 - NEGRETE_____066 Tramo : NEGRETE_____066 - L.ANGELES_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloqueo reconexión a interruptor 52B4 de S/E Los Angeles, debido a faenas con líneas energizadas relacionadas con proyecto de nuevo patio 66 kV de S/E Angol.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:50	10-12-2013	17:02
SD38235/2013	suezenergy	Central : MONTE REDONDO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realizarán trabajos de Mantenimiento de Sistemas de Control de PEMR; y se efectuará el lavado de aislación de los equipos del paño de 23KV de la SS/EE Monte Redondo. Es por ello que se requiere la apertura del Interruptor Tap Off 52JG y Apertura Desconector 89JG1.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	14:00	10-12-2013	8:57	10-12-2013	14:00
SD38245/2013	isidro	Central : SAN ISIDRO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 345 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Rotación 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.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:05	10-12-2013	17:33
SD38246/2013	endesa	Central : SAN ISIDRO II / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 380 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Rotación 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.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:05	10-12-2013	17:33
SD38249/2013	pangue	Central : PANGUE / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 240 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Interruptor 52J2. Medida resistencia de contacto de polos, tiempos de operación, análisis de gas SF6, etc. Durante la intervención, Unidad 2 quedará disponible para sincronizarse al SIC a través de interruptor 52J4.	10-12-2013	8:30	10-12-2013	17:30	10-12-2013	8:55	10-12-2013	9:42

SD38253/2013	cge	Subestacion : MARBELLA_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Carga de ajustes de protecciones en perfil alternativo en relé digital de interruptor 52H1 de S/E Marbella, línea hacia Quinquimo. No modifica el ajuste actual de protecciones. Solicitud relacionada con SD37062/2013.	10-12-2013	10:00	10-12-2013	12:00	10-12-2013	10:54	10-12-2013	12:16
SD38257/2013	cge	Subestacion : MARBELLA_____110 Línea : QUILLOTA_____110 - QUINQUIMO_____110 (con Marbella) Tramo : MARBELLA_____110 - C.VIEJAS_____110 Tramo : C.VIEJAS_____110 - QUINQUIMO_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Faena de lavado de aislación con línea energizada. Se considera el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52H1 de S/E Marbella, línea hacia Quinquimo.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:30	10-12-2013	16:53
SD38263/2013	cge	Subestacion : TENO_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de barra de transferencia 66kV de SE Teno, por trabajos bajo la barra asociado al reemplazo de T/C en paño B2, de acuerdo a SD38221/2013.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:37	10-12-2013	14:03
SD38264/2013	chilquinta	Subestacion : C.BLANCA_____066 Línea : C.BLANCA_____066 - ALGARROBO_____066 CTO1 Tramo : C.BLANCA_____066 - ALGARROBO_____066 CTO1 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	LIMPIEZA DE AISLACIÓN-REEMPLAZO DE INDICADORES DE FALLA- PODA Y TALA DE ÁRBOLES	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:50	10-12-2013	17:45
SD38274/2013	cge	Subestacion : LAUTARO_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión paño B4 de SE Lautaro a solicitud de central Comasa por trabajos en sus instalaciones	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	9:17	10-12-2013	20:13
SD38276/2013	cge	Subestacion : TALCA_____066 Línea : TALCA_____066 - LINARES_____066 Tramo : TALCA_____066 - L.PALMA_____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realizará reemplazo de conductor entre estructuras N°52 a N°61 y reemplazo de postes entre estructuras N°34 a N°44 relacionado con el refuerzo de conductor, las cargas del tramo de línea Talca - Villa Alegre será transferidas hacia SE Linares vía sistema de 66kV. Para estos trabajos se requiere el apoyo de generación en Constitución	10-12-2013	7:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	7:47	10-12-2013	20:34
SD38277/2013	cge	Subestacion : LA_ESPERANZA_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Por trabajo de implementación de Scada, se realizara tendido de cable y alambrado control en gabinetes para futuras señales Scada en dicha subestación de Poder. Por lo que se realizaran pruebas de Scada a los paños BT1, CT1,C1,C2 los cuales se bloquearan analógica en los relés, sin pérdida de consumo.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	19:00	10-12-2013	12:39	10-12-2013	19:21
SD38279/2013	cge	Subestacion : MONTERRICO_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Puesta en servicio de LT 66kV Monterrico - Tap El Nevado, LT 66kV Monterrico-Parral y LT 66kV Monterrico-Chillán. Se considera el cierre de los paños B1, B3 y B4 en vacío y posterior cierre del paño B1 con la carga de S/E Cocharcas y tramo de línea 66kV Cocharcas-San Carlos. Se considera condición normalmente abierto para los paños B3 y B4.	10-12-2013	12:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	12:26	11-12-2013	14:24

SD38282/2013	transelec	Subestacion :PAPOSO_____220Linea :D.ALMAGRO_____220 - PAPOSO_____220 CTO1Tramo: D.ALMAGRO_____220 - PAPOSO_____220 CT01Desconexion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 KV PAPOSO - D. ALMAGRO, C 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento Mayor Descripción del Trabajo S/E Paposo: Investigación y eliminación de fuga de gas SF6 a interruptor 52J1 (Mantenimiento Mayor) S/E Diego de Almagro: Tandido cables de control , por futuro reemplazo de protección distancia 21/21N Sistema 1. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Paposo: Instalación de tierras de Bloqueos en ambos lados del 52J1. Control del 52J1 a disposición del Jefe de Faena. S/E Paposo: No reconectar 52J2 S/E DDA: No reconectar 52J3 Instalaciones con Riesgo Línea 220 kV Paposo - DDA C2 Observaciones No Hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-16Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE	Desconexion	Programada	Equipo:L. 220 KV PAPOSO - D. ALMAGRO, C 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento Mayor Descripción del Trabajo S/E Paposo: Investigación y eliminación de fuga de gas SF6 a interruptor 52J1 (Mantenimiento Mayor) S/E Diego de Almagro: Tandido cables de control , por futuro reemplazo de protección distancia 21/21N Sistema 1. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Paposo: Instalación de tierras de Bloqueos en ambos lados del 52J1. Control del 52J1 a disposición del Jefe de Faena. S/E Paposo: No reconectar 52J2 S/E DDA: No reconectar 52J3 Instalaciones con Riesgo Línea 220 kV Paposo - DDA C2 Observaciones No Hay	10-12-2013	8:00	16-12-2013	18:00	10-12-2013	9:20	10-12-2013	17:38
SD38284/2013	cge	Subestacion : CHILLAN_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará cambio de ajuste de protecciones en los paños B1 y B2 de S/E Chillán, según EAP 07/2013 asociado a la puesta en servicio de S/E Monterrico.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	12:00	10-12-2013	14:54	10-12-2013	18:20
SD38288/2013	transelec	Subestacion :D.ALMAGRO_____110Otro Elemento :OTROSElemento: Desconexion /ProgramadaComentario:Equipo:Diego de Almagro: Paño H2 - Llanta 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Desconexión solicitada por CODELCO por trabajos en sus instalaciones. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueos ejecutados por CODELCO por trabajos en sus instalaciones. Instalaciones con Riesgo Diego de Almagro: Paño H2 - Llanta 1, al normalizar Observaciones No hay Consumo: ReguladoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervención:ADELVALLE	Desconexion	Programada	Equipo:Diego de Almagro: Paño H2 - Llanta 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Desconexión solicitada por CODELCO por trabajos en sus instalaciones. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Bloqueos ejecutados por CODELCO por trabajos en sus instalaciones. Instalaciones con Riesgo Diego de Almagro: Paño H2 - Llanta 1, al normalizar Observaciones No hay	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	8:54	10-12-2013	17:28
SD38289/2013	cge	Subestacion : CHILLAN_____066 Línea : PARRAL_____066 - CHILLAN_____066 Tramo : CHILLAN_____066 - COCHARCAS_____066 NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realizará desconexión del tramo de línea LT 66kV Chillán-Cocharcas, por trabajos asociados a la futura habilitación de las LT 66kV Monterrico - Tap El Nevado, LT 66kV Monterrico-Parral y LT 66kV Monterrico-Chillán. Los consumos serán transferidos hacia SE Parral mediante sistema de 66kV. Al término de la los trabajos se considera dejar alimentados los consumos de S/E Cocharcas y el tramo de línea Cocharcas-San Carlos desde S/E Monterrico.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	7:46	11-12-2013	14:24

SD38291/2013	transelec	Subestacion :CURILLINQUE___154Otro Elemento :OTROSElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Curillinque: URT tipo D20 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E Curillinque: Mantenimiento preventivo basico a la URT General Electric, tipo D20 Restricciones:Telecontrol en posición local Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas UTR con breves lapsos de tiempo fuera de servicio. Instalaciones con riesgo S/E Curillinque: Sistema Scada, pérdida de datos Observaciones Programa de Mantenimiento devl Scada Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:30Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:30Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:S/E Curillinque: URT tipo D20 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E Curillinque: Mantenimiento preventivo basico a la URT General Electric, tipo D20 Restricciones:Telecontrol en posición local Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas UTR con breves lapsos de tiempo fuera de servicio. Instalaciones con riesgo S/E Curillinque: Sistema Scada, pérdida de datos Observaciones Programa de Mantenimiento devl Scada	10-12-2013	8:30	10-12-2013	18:30	10-12-2013	12:27	10-12-2013	14:10
SD38294/2013	transelec	Subestacion :LAS_PALMAS___220Linea :LAS_PALMAS___220 - P.AZUCAR___220 CTO1Tramo: Tramo: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV Las Palmas-Pan de Azúcar C1. Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Monte Redondo: Mantenimiento preventivo basico teleprotecciones en forma alternada Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: SW TPMO 601 y 602 Desconectado Las Palmas: SW TPMO 501 y 502 Desconectado En forma alternada Instalaciones con riesgo L. 220 kV Las Palmas-Pan de Azúcar C1. Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kV Las Palmas-Pan de Azúcar C1. Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Monte Redondo: Mantenimiento preventivo basico teleprotecciones en forma alternada Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: SW TPMO 601 y 602 Desconectado Las Palmas: SW TPMO 501 y 502 Desconectado En forma alternada Instalaciones con riesgo L. 220 kV Las Palmas-Pan de Azúcar C1. Observaciones No hay	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	11:03	10-12-2013	12:10
SD38304/2013	transelec	Subestacion :D.ALMAGRO___110Otro Elemento :OTROSElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Diego de Almagro: Paño H3 - Llanta 2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Restricción a la reconexión, por trabajos en circuito adyacente. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas Diego de Almagro:No reconectar 52H3 - Llanta 2 Instalaciones con riesgo Diego de Almagro: Paño H3 - Llanta 2 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:Diego de Almagro: Paño H3 - Llanta 2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Restricción a la reconexión, por trabajos en circuito adyacente. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas Diego de Almagro:No reconectar 52H3 - Llanta 2 Instalaciones con riesgo Diego de Almagro: Paño H3 - Llanta 2 Observaciones No hay	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	8:54	10-12-2013	17:28

SD38305/2013	transelec	<p>Subestacion :ANCOA_____220Linea :ITAHUE_____220 - ANCOA_____220 CTO1Tramo: ITAHUE_____220 - ANCOA_____220 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 1 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo REEMPLAZO DE PLACAS PELIGRO DE MUERTE Y NUMERACIÓN. CORTA Y PODA DE ÁRBOLES BAJO Y LADO DE CONDUCTORES Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52J8 S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52J1 NI 52J3 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 1 Ó CTO 2 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 1 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo REEMPLAZO DE PLACAS PELIGRO DE MUERTE Y NUMERACIÓN. CORTA Y PODA DE ÁRBOLES BAJO Y LADO DE CONDUCTORES Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52J8 S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52J1 NI 52J3 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 1 Ó CTO 2 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS</p>	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	8:36	10-12-2013	17:55
SD38306/2013	transelec	<p>Subestacion :ANCOA_____220Linea :ITAHUE_____220 - ANCOA_____220 CTO2Tramo: ITAHUE_____220 - ANCOA_____220 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 2 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo REEMPLAZO DE PLACAS PELIGRO DE MUERTE Y NUMERACIÓN. CORTA Y PODA DE ÁRBOLES BAJO Y LADO DE CONDUCTORES Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52J6 S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52J2 NI 52J3 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 1 Ó CTO 2 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 2 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo REEMPLAZO DE PLACAS PELIGRO DE MUERTE Y NUMERACIÓN. CORTA Y PODA DE ÁRBOLES BAJO Y LADO DE CONDUCTORES Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52J6 S/E ITAHUE: NO RECONECTAR 52J2 NI 52J3 Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kV ANCOA - ITAHUE CTO 1 Ó CTO 2 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS</p>	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	8:36	10-12-2013	18:07
SD38307/2013	transelec	<p>Subestacion :CHARRUA_____500Transformador :Transformador: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Charrúa: Banco ATR N°8 - 500/220kV Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E Charrúa: Pruebas efectivas de transferencia y destransferencia del Paño KT8 en la Barra "B" de 500 kV. Restricciones:Interruptor transferido Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo S/E Charrua: Barra Principal Sección "B" de 500kV. Observaciones El Banco ATR8 se encuentra conectado a la Barra "B" de 500kV. Durante las maniobras de transferencia y destransferencia del pañó KT8. Se mantendran conectados en la sección de Barra "A" de 500kV los Bancos ATR5 y ATR6 Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12- 10Hora de Inicio:00:00Fecha Termino:2013-12- 10Hora de Termino:03:00Solicita intervención:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:S/E Charrúa: Banco ATR N°8 - 500/220kV Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E Charrúa: Pruebas efectivas de transferencia y destransferencia del Paño KT8 en la Barra "B" de 500 kV. Restricciones:Interruptor transferido Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo S/E Charrua: Barra Principal Sección "B" de 500kV. Observaciones El Banco ATR8 se encuentra conectado a la Barra "B" de 500kV. Durante las maniobras de transferencia y destransferencia del paño KT8. Se mantendran conectados en la sección de Barra "A" de 500kV los Bancos ATR5 y ATR6</p>	10-12-2013	0:00	10-12-2013	3:00	10-12-2013	0:15	10-12-2013	8:17

SD38308/2013	transelec	<p>Subestacion :L.VILOS_____220Linea :NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO1Tramo: NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Nogales: Interruptores 52J4, 52J5, 52J7 y 52J8 no reconectar. S/E Los Vilos: Interruptor 52J1 y 52J2 no reconectar. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Nogales - Los Vilos 1 ó 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:L. 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Nogales: Interruptores 52J4, 52J5, 52J7 y 52J8 no reconectar. S/E Los Vilos: Interruptor 52J1 y 52J2 no reconectar. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Nogales - Los Vilos 1 ó 2. Observaciones No hay.</p>	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:11	10-12-2013	17:55
SD38309/2013	transelec	<p>Subestacion :L.VILOS_____220Linea :NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO2Tramo: NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV Nogales - Los Vilos N°2 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Nogales: Interruptores 52J4, 52J5, 52J7 y 52J8 no reconectar. S/E Los Vilos: Interruptor 52J1 y 52J2 no reconectar. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Nogales - Los Vilos 1 ó 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:L. 220 kV Nogales - Los Vilos N°2 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Nogales: Interruptores 52J4, 52J5, 52J7 y 52J8 no reconectar. S/E Los Vilos: Interruptor 52J1 y 52J2 no reconectar. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Nogales - Los Vilos 1 ó 2. Observaciones No hay.</p>	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	8:11	10-12-2013	18:07
SD38310/2013	transelec	<p>Subestacion :D.ALMAGRO_____220Linea :D.ALMAGRO_____220 - PAPOSO_____220 CTO2Tramo: D.ALMAGRO_____220 - PAPOSO_____220 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Paposo-Diego de Almagro C2. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Precaución por trabajos en circuito adyacente. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Paposo: No Reconectar 52 J2 S/E Diego de Almagro: No Reconectar 52 J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Paposo-Diego de Almagro C2. Observaciones NO HAY Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-16Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLE</p>	Intervencion	Programada	<p>Equipo:Línea 220 kV Paposo-Diego de Almagro C2. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Precaución por trabajos en circuito adyacente. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Paposo: No Reconectar 52 J2 S/E Diego de Almagro: No Reconectar 52 J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Paposo-Diego de Almagro C2. Observaciones NO HAY</p>	10-12-2013	8:00	16-12-2013	18:00	10-12-2013	9:20	10-12-2013	17:38
SD38311/2013	cge	<p>Subestacion : S.MIGUEL_____066 Transformador: Transf. 66/15 kV - 8/10 MVA S/E S.MIGUEL Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado</p>	Intervencion	Programada	<p>Se realizará mantenimiento preventivo a Trasformardor T1 de SE San Miguel, dicho mantenimiento tiene relación con rellenado de aceite y nitrógeno.</p>	10-12-2013	9:30	10-12-2013	14:30	10-12-2013	12:03	10-12-2013	18:00

SD38314/2013	cge	Subestacion : EJERCITO____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Verificación de nivel de presión de SF6 y eventual relleno de gas en caso de ser necesario en el 52BT1 de S/E Ejercito.	10-12-2013	8:30	10-12-2013	14:00	10-12-2013	8:30	10-12-2013	11:17
SD38316/2013	sts	Subestacion : QUELLÓN_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Cambio del banco de baterías que ya cumplio su vida útil, quedará el cargador de estas en servicio durante el cambio, protecciones quedan respaldadas por el cargador antes mencionado.	10-12-2013	14:00	10-12-2013	21:00	10-12-2013	10:12	10-12-2013	13:47
SD38317/2013	suezenery	Central : LAJA I (M.Redondo) / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Sincronización y pruebas del sistema hidráulico de Unidad N°2 de CH Laja	10-12-2013	9:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	13:00	10-12-2013	18:43
SD38321/2013	endesa	Central : CANELA I / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	- Aerogenerador A04, 1.65 MW indisponibles. - Mantenimiento preventivo mecánico y eléctrico, en la unidad Aerogenerador Vestas.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	17:30	10-12-2013	10:09	10-12-2013	18:47
SD38324/2013	amelado	Central : LOS HIERROS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas de puesta en servicio de la unidad, considerando pruebas con carga, rechazos de carga, pruebas con el automatismo y pruebas funcionales de las unidades generadoras.	10-12-2013	8:30	13-12-2013	20:30	12-12-2013	18:10	13-12-2013	19:44
SD38334/2013	chilectra	Subestacion : L.COCHRANE____110 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Instalación de conmutador de comunicaciones SCADA en CPD Panamericana. Se efectuarán pruebas de funcionamiento conmutando comunicaciones desde subestaciones Lo Prado y Lo Aguirre las cuales perderán comunicaciones de manera intermitente	10-12-2013	9:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	9:11	10-12-2013	11:58
SD38336/2013	colbun	Subestacion :MULCHEN_____220Linea :CHARRUA_____220 - MULCHEN_____220 CTO1Tramo: CHARRUA_____220 - MULCHEN_____220 CTO1Intervención /ProgramadaNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervención:COLBUN\Dsoler	Intervencion	Programada	Bloqueo de teleprotección vía MM.OO. del circuito N°1 Mulchén-Charrúa en S/E Mulchén. A solicitud de Transelec por MPB al sistema de Micro Ondas.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	10:58	10-12-2013	17:40
SD38338/2013	colbun	Subestacion :MULCHEN_____220Linea :CHARRUA_____220 - MULCHEN_____220 CTO2Tramo: CHARRUA_____220 - MULCHEN_____220 CTO2Intervención /ProgramadaNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervención:COLBUN\Dsoler	Intervencion	Programada	Bloqueo de teleprotección vía MM.OO. del circuito N°2 Mulchén-Charrúa en S/E Mulchén. A solicitud de Transelec por MPB al sistema de Micro Ondas.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	10:58	10-12-2013	17:40
SD38343/2013	cge	Subestacion : QUILLOTA_____110 Linea : QUILLOTA_____110 - QUINQUIMO_____110 (con Marbella) Tramo : QUILLOTA_____110 - MARBELLA_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Faena de lavado de aislación con línea energizada. Se considera el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52H3 de S/E Quillota, línea hacia Marbella.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	12:16	10-12-2013	16:53
SD38344/2013	endesa	Central : SAUZAL / Unidad : U3 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	#¿NOMBRE?	10-12-2013	9:00	10-12-2013	11:00	10-12-2013	9:06	10-12-2013	10:46

SD38346/2013	endesa	Central : ABANICO / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	- Unidad N°1. - Realizar Pruebas de puesta en servicio de Scada PGP desde C. Abanico y CEN. (Se requiere poner en servicio y detención de Unidad, además acceso a los controladores y unidades a disposición de jefe de Faena). (No altera Operación ni Generac	10-12-2013	8:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	8:11	10-12-2013	20:10
SD38347/2013	cge	Subestacion : M.VELASCO____066 Transformador: Transf. BT1 66/15 kV - 15/25 MVA S/E M.VELASCO NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realizara el mantenimiento mayor en terreno a T-1 de S/E manso de Velasco. Sin pérdida de suministro ya que consumos serán respaldados por nuevo T-2. De acuerdo a carta GO-606 enviada al CDEC.	10-12-2013	10:00	13-12-2013	13:00	10-12-2013	10:41	13-12-2013	13:26
SD38350/2013	cge	Subestacion : TALCAHUANO____066 Línea : A.D.RIBERA____066 - TALCAHUANO____066 Tramo : PERALES____066 - TALCAHUANO____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con instalación energizada. Se requiere el bloqueo de reconexión del 52B2 de S/E Talcahuano.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	9:18	10-12-2013	19:02
SD38351/2013	cge	Subestacion : TALCAHUANO____066 Línea : TALCAHUANO____066 - LATORRE____066 CTO2 Tramo : TALCAHUANO____066 - LATORRE____066 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación con instalación energizada. Se requiere el bloqueo de reconexión del 52B4 de S/E Talcahuano.	10-12-2013	9:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	9:18	10-12-2013	19:02
SD38352/2013	cge	Subestacion : PUNITAQUI____066 Línea : ILLAPEL____066 - OVALLE____066 Tramo : E.SAUCE____066 - PUNITAQUI____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizan trabajos relacionados con poda, roce y tala de árboles cercanos a la línea. Considera bloqueo reconexión interruptor 52B1 de S/E Punitaqui. El Bloqueo se efectuará de forma paulatina y efectivo durante el periodo de ejecución de los trabajos.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	9:57	10-12-2013	19:24
SD38358/2013	colbun	Central :HORNITOS/Unidad : U1/Potencia :0Desconexion /Origen Interno/ProgramadaNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:15:00Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:17:00Solicita intervencion:COLBUN\Dsoler	Desconexion	Programada	Se cargara nueva configuracion de control en central AK1703 de central Hornitos	10-12-2013	15:00	10-12-2013	17:00	10-12-2013	15:00	10-12-2013	17:00
SD38360/2013	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO TEMUCO Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : S/E Loncoche Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará la incorporación de las señales asociadas al nuevo interruptor 52B7 y a los seccionadores 89B7-1, 89B7-2 y 89B7-3, en S/E Loncoche. Además se realizará la instalación de una consola de operaciones en un nuevo gabinete SCADA. Se realizaran 5 intervenciones de 3 minutos cada uno durante el periodo.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	9:41	10-12-2013	22:07
SD38408/2013	gener	Subestacion : VENTANAS____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Se requiere realizar lavado de aislación con equipos energizados a secciones de Barras 1 y 2 110 kV, ATR 220/110 kV lado 110 kV y SE Quintero por descargas incipientes debido a contaminación de aislación.	10-12-2013	7:45	10-12-2013	19:00	10-12-2013	7:35	10-12-2013	19:45
SD38437/2013	chilquinta	Subestacion : QUINTERO____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Lavado de aislación por encontrarse los aisladores con mucha contaminación y peligro de producirse una descarga eléctrica.	10-12-2013	8:00	10-12-2013	15:00	10-12-2013	8:46	10-12-2013	12:00

SD38438/2013	transelec	Subestacion :POLPAICO_____220Linea :C.NAVIA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2Tramo: C.NAVIA_____220 - LAMPA_____220 CTO2Tramo: LAMPA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2Tramo: TR 7 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. NavialIntervencion /Curso ForzosoComentario:Equipo:L.220 kV C.Navia - Polpaico 2 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo Retiro de elemento extraño desde cadena de aislación inferior del circuito 2 en la estructura 35. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Atención inmediata Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo L.220 kV Cerro Navia-Polpaico 1 ó 2 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:30Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:12:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:L.220 kV C.Navia - Polpaico 2 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo Retiro de elemento extraño desde cadena de aislación inferior del circuito 2 en la estructura 35. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Atención inmediata Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo L.220 kV Cerro Navia-Polpaico 1 ó 2 Observaciones No hay	10-12-2013	8:30	10-12-2013	12:00	10-12-2013	9:30	10-12-2013	9:55
SD38439/2013	transelec	Subestacion :POLPAICO_____220Linea :C.NAVIA_____220 - POLPAICO_____220 CTO1Tramo: C.NAVIA_____220 - LAMPA_____220 CTO1Tramo: LAMPA_____220 - POLPAICO_____220 CTO1Tramo: TR 6 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. NavialIntervencion /Curso ForzosoComentario:Equipo:L.220 kV C.Navia - Polpaico 1 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo Retiro de elemento extraño desde cadena de aislación inferior del circuito 2 en la estructura 35. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Atención inmediata Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo L.220 kV Cerro Navia-Polpaico 1 ó 2 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:08:30Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:12:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:L.220 kV C.Navia - Polpaico 1 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo Retiro de elemento extraño desde cadena de aislación inferior del circuito 2 en la estructura 35. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Atención inmediata Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cerro Navia: Interruptores 52J61 y 52J71 no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7 no reconectar. Instalaciones con riesgo L.220 kV Cerro Navia-Polpaico 1 ó 2 Observaciones No hay	10-12-2013	8:30	10-12-2013	12:00	10-12-2013	9:30	10-12-2013	9:55
SD38538/2013	sts	Subestacion : P.VARAS_____066 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : SISTEMA SCADA Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Revisión de comunicaciones en RTU, reprogramación y/o reparación de módulos de RTU debido a pérdida de comunicación con la subestación por falla de hoy según IF N° 2407/2013.	10-12-2013	11:40	10-12-2013	20:00	10-12-2013	11:50	10-12-2013	17:57
SD38540/2013	sfe	Central : SANTA FE (CMPC) / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Curso Forzoso	Extensión de PMM SF Energía por cambio de vástago en válvula de admisión de la Turbina.	10-12-2013	20:00	12-12-2013	20:00	10-12-2013	20:00	10-12-2013	20:00

SD38541/2013	isidro	Central : SAN ISIDRO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 200 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Proteccion Transformador Servicios Auxiliares T.V. (Se limita generación a mínimo técnico, para conmutar los SSAA). - Investigar y solucionar falla de protección ABB-DPU200 de interruptor 52DTV, incoher Turbina a Vapor, el cual se encuentra sin proteccion. Se deben conmutar SSAA de 6 Kv.	10-12-2013	13:00	10-12-2013	18:00	10-12-2013	14:05	11-12-2013	15:48
SD38568/2013	colbun	Central :SANTA MARÍA/Unidad : U1/Potencia :200Intervencion /Origen Interno/Curso ForzosoNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-12-10Hora de Inicio:15:21Fecha Termino:2013-12-10Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:COLBUN\jfgarrido	Intervencion	Curso Forzoso	Trip VTI #20. Causa se investiga	10-12-2013	15:21	10-12-2013	18:00	10-12-2013	15:25	10-12-2013	19:10

ANEXO N° 5

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

INFORME DE FALLA - N° IF02407/2013

Empresa : Sist. de Transmisión del Sur

Fecha : 10/12/2013

Hora : 05:02

Equipo Afectado :	P.VARAS_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS															
Perturbación :	Fecha: 10/12/2013 Hora Inicio: 02:49 Empresa instalación afectada:STS															
Zona Afectada :	Decima region /															
Comuna Origen de Falla :	Puerto Varas															
Informe con causa reiterada	NO															
Causa Presunta:																
Causa Definitiva:	<p>Código Descripción 2029 Falla ocasionada por animales, roedores o pájaros (por contacto directo u otro)</p> <p>Detalle Opera el 52ET2 general de barra por choque de ave en barra de 23 kV.</p>															
Observaciones:																
Acciones Inmediatas:	02:49 hrs. opera el 52ET2 gral de barra del S/E Pto Varas se pierden 7.7 MW. Se envia personal a la S/E y se descargan las protecciones en forma remota del 52ET2. La brigada informa que encuentra ave en la S/E con indicios de contacto eléctrico, se verifica estado de las instalaciones, y a las 03:54 hrs se cierra el 52ET2 recuperando el 100 % de los consumos.															
Acciones a Corto Plazo :																
Acciones a Largo Plazo :																
Consumo Afectado :	SAESA/ Perd. Estm. de Potencia: 7.7 MW / Region : Décima															
Retorno :	<p>Estimado</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;">Fecha</td> <td style="width: 40%;">Hora</td> </tr> <tr> <td>10/12/2013</td> <td>04:00</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: left;">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th style="width: 65%;">Equipo Afectado</th> <th style="width: 15%;">Fecha</th> <th style="width: 20%;">Hora</th> </tr> <tr> <td>OTROS</td> <td>10/12/2013</td> <td>03:54</td> </tr> </table>			Fecha	Hora	10/12/2013	04:00	Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)			Equipo Afectado	Fecha	Hora	OTROS	10/12/2013	03:54
Fecha	Hora															
10/12/2013	04:00															
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																
Equipo Afectado	Fecha	Hora														
OTROS	10/12/2013	03:54														
Reporta Falla:	E. Castillo															

Imprimir

Anexo

Cerrar

ANEXO N° 6

Otros antecedentes aportados por las empresa STS S.A.

INFORME DE FALLA

PÉRDIDA DE ENERGÍA INTERRUPCIÓN 52ET2 GENERAL DE BARRA S/E PUERTO VARAS.

10 de Diciembre 2013

**Centro Control Transmisión
16 de Septiembre 2013**

Evento: Interrupción de 52ET2 General de barra.
Ubicación: S/E Puerto Varas, Décima Región.
Fecha – Hora inicio: 10 de Diciembre 2013 02:49 hrs.
Fecha – Hora término: 10 de Diciembre 2013 03:54 hrs.
Informe de Falla CDEC: IF02407/2013
Comuna ID: 10109
Código de falla: 2029

Antecedentes generales.

- **Listado de eventos generados y registrados en SCADA:**
Se muestra en el Anexo N° 1.
- **Registros de eventos y oscilografías:** ver en anexo n°2
- **Consumos afectados:**
 - **S/E Puerto Varas** : 7.7 MW.
- **Protecciones operadas:** SEL 351R (51/51N) sobre 52ET2.
- **Esquema previo:** La representación gráfica de la disposición de las instalaciones, se muestra en anexo n° 2.
- **Ajustes de protecciones:** Anexo n°3
- **Fotografías de la falla:** No hay.
- **Hechos sucedidos:**

02:49hrs. Se recibe alarma vía Scada de apertura de 52ET2 – General de barra 23 kV.
02:50hrs. Se procede con la lectura remota de las protecciones.
02:51 hrs. Se solicita personal para que asista a la subestación para revisión de las instalaciones.
03:50 hrs. Personal en terreno informa que bajo la barra de 23kV se encuentra bandurria con daños aparente de descarga eléctrica.
03:54 hrs. Previa autorización del CDC y luego de la revisión de protecciones he instalaciones, se decide dar orden de cierre al 52ET2, resultando exitoso, se recuperan el 100% de los consumos.

- **Causa definitiva:** Ave choca con barra de 23 kV.

- **Conclusiones:**

La operación de protecciones sobre el interruptor 52ET2 de S/E Pto Varas es correcta, y se debió a una falla monofásica a tierra en la fase A.

Lo anterior provocó que en el relé SEL 351R asociado al interruptor 52ET2 opere por los elementos de sobrecorriente de fase de tiempo inverso.

ANEXO N°1. Listado de eventos generados y registrados en SCADA

TimeStamp	Table	Message
10/12/2013 03:54:02.066	PVA52ET02__INT	Cambio espontaneo a estado CERRAR (estado normal)
10/12/2013 03:07:24.371	PVA_FALLA__AL2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.PVA_FALLA__AL2.:COS por cruz en SAEXOS6
10/12/2013 03:04:58.094	PVA_FALLA__AL2	Valor = Alarma (estado normal)
10/12/2013 02:52:46.278	PVA52ET02__INT	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.PVA52ET02__INT.:COS por jmunoz en SAEXOS5
10/12/2013 02:49:14.073	PVA52ET02__INT	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado normal)

ANEXO N° 2 Eventos, Reportes y Oscilografías.

Eventos

2.1. SE Puerto Varas 52ET2

FID=SEL-351R-2-R306-V0-Z005005-D20090316

Frequency: 50
Samples per cycle: 16
Number of cycles: 31

Event date/time: Martes, 10 de Diciembre de 2013 02:48:07.713000

Miscellaneous Data

BCBFID	R107
EVENT	AG T
LOCATION	\$\$\$\$\$\$
SHOT	
TARGETS	11001100 00010110
IA	3507
IB	367
IC	248
IN	1705
IG	3602
3I2	3172
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	6.000
START_TIME	12/10/13, 02:48:07.594250
TRIG_TIME	12/10/13, 02:48:07.713000

2.2.- OSCILOGRAFÍAS

SEL-351R 52ET2 S/E Puerto Varas

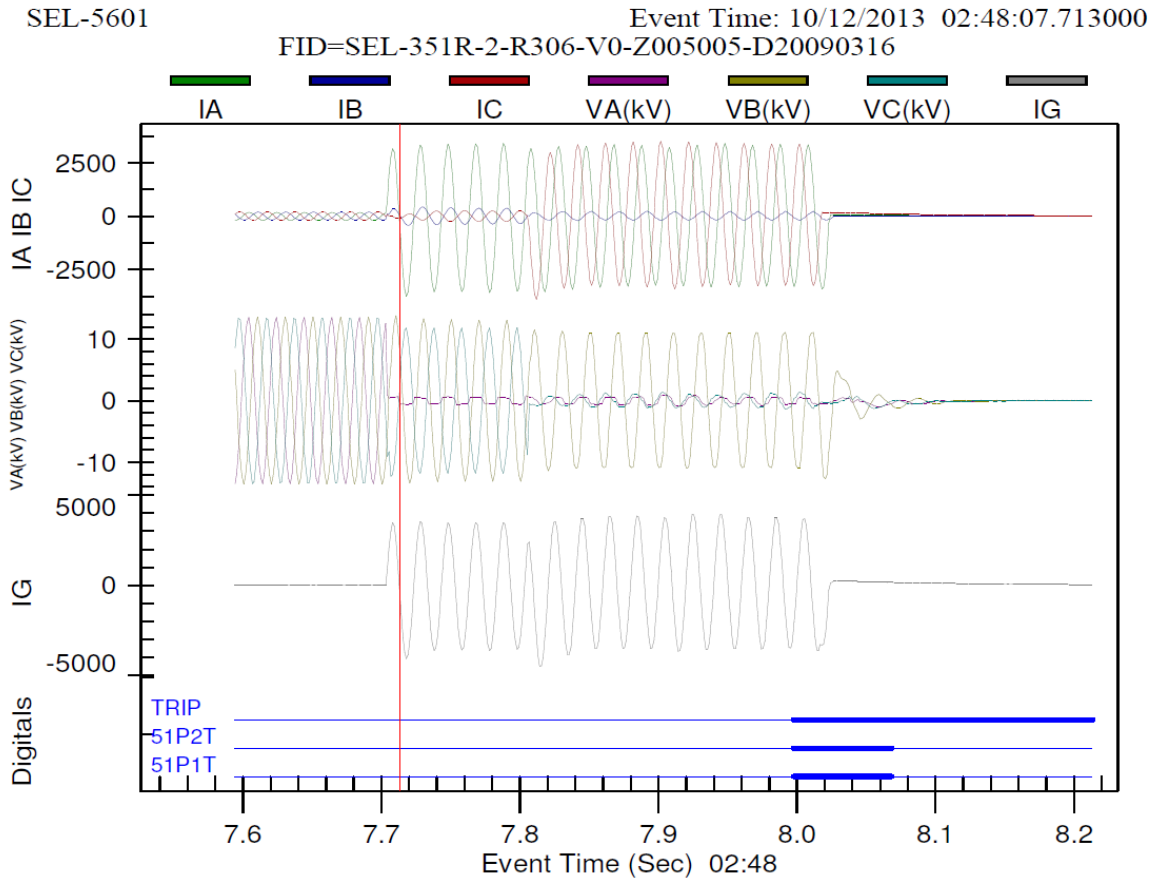


Figura N° 2. Arranque y trip de elemento de sobrecorriente.

ANEXO N° 3 Disposición de las instalaciones.

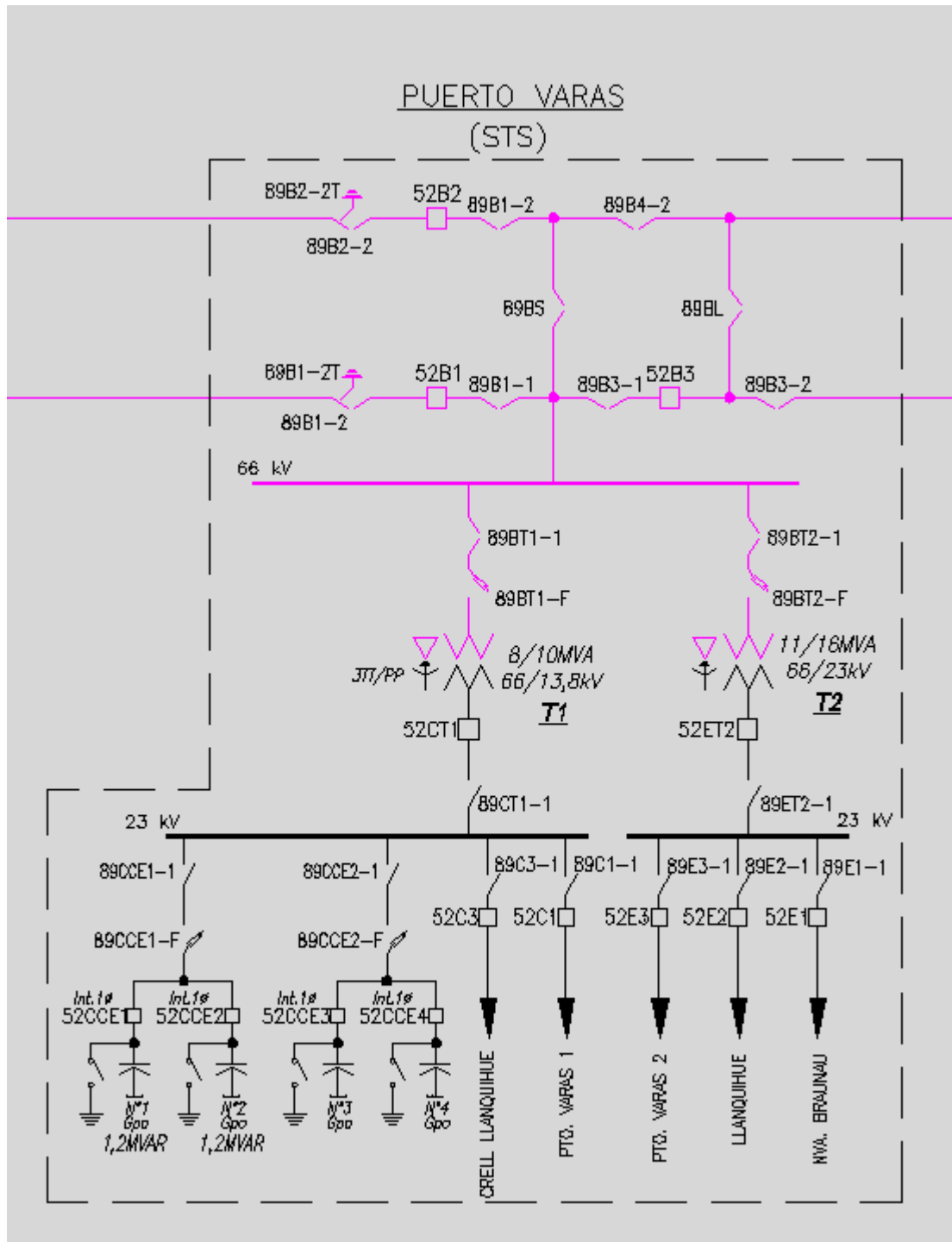


Figura N°1. Diagrama simplificado.

ANEXO N°3 Ajuste Protecciones

AJUSTES 52ET2- S/E PUERTO VARAS

Septiembre 2010

1 Relé SEL-351R

Razón TC : 1000/1 → 1000

1.1 Ajustes curva de sobrecorriente de fases

Pickup (51P1P)	:	0,48	A-sec.
Curva (51P1C)	:	164	
Lever (51P1TD)	:	0,50	
Constant time adder (51P1CT)	:	9,00	ciclos

1.2 Ajuste curva de sobrecorriente neutro

Pickup (51N1P)	:	0,08	A-sec.
Curva (51N1C)	:	140	
Lever (51N1TD)	:	0,67	
Constant time adder (51N1CT)	:	10,00	ciclos

1.3 Ajuste curva de sobrecorriente residual

Pickup (51G1P)	:	OFF	A-sec.
Curva (51G1C)	:	140	
Lever (51G1TD)	:	0,67	
Constant time adder (51G1CT)	:	10,00	ciclos

1.4 Ajuste tiempo definido de sobrecorriente fase

Nivel 1 (50P1P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 2 (50P2P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 3 (50P3P)	:	OFF	A-sec.
T. retardo nivel 1 (67P1D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 2 (67P2D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 3 (67P3D)	:	-	ciclos

1.5 Ajuste tiempo definido de sobrecorriente neutro

Nivel 1 (50N1P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 2 (50N2P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 3 (50N3P)	:	OFF	A-sec.
T. retardo nivel 1 (67N1D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 2 (67N2D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 3 (67N3D)	:	-	ciclos

1.6 Ajuste tiempo definido de sobrecorriente residual

Nivel 1 (50G1P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 2 (50G2P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 3 (50G3P)	:	OFF	A-sec.
T. retardo nivel 1 (67G1D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 2 (67G2D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 3 (67G3D)	:	-	ciclos

1.7 Ecuación de TRIP

TRIP : 51P1T + 51P2T + 51N1T + 51N2T + SV1 + /IN103
ULTR : !52A

1.8 Ajuste de Reconexión automática

Nº de reconexiones : Deshabilitada
Tiempo de 1ra reconexión (79OI1) : - ciclos
Tiempo de reset del ciclo de reconex (79RSD) : - ciclos
Tiempo de reset desde Lock Out (79RSLD) : - ciclos
Bloqueo de reconexión (79DTL) : -

AJUSTES 52ET2- S/E PUERTO VARAS

Septiembre 2010

1 Relé SEL-351R

Razón TC : 1000/1 → 1000

1.1 Ajustes curva de sobrecorriente de fases

Pickup (51P1P)	:	0,48	A-sec.
Curva (51P1C)	:	164	
Lever (51P1TD)	:	0,50	
Constant time adder (51P1CT)	:	9,00	ciclos

1.2 Ajuste curva de sobrecorriente neutro

Pickup (51N1P)	:	0,08	A-sec.
Curva (51N1C)	:	140	
Lever (51N1TD)	:	0,67	
Constant time adder (51N1CT)	:	10,00	ciclos

1.3 Ajuste curva de sobrecorriente residual

Pickup (51G1P)	:	OFF	A-sec.
Curva (51G1C)	:	140	
Lever (51G1TD)	:	0,67	
Constant time adder (51G1CT)	:	10,00	ciclos

1.4 Ajuste tiempo definido de sobrecorriente fase

Nivel 1 (50P1P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 2 (50P2P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 3 (50P3P)	:	OFF	A-sec.
T. retardo nivel 1 (67P1D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 2 (67P2D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 3 (67P3D)	:	-	ciclos

1.5 Ajuste tiempo definido de sobrecorriente neutro

Nivel 1 (50N1P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 2 (50N2P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 3 (50N3P)	:	OFF	A-sec.
T. retardo nivel 1 (67N1D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 2 (67N2D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 3 (67N3D)	:	-	ciclos

1.6 Ajuste tiempo definido de sobrecorriente residual

Nivel 1 (50G1P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 2 (50G2P)	:	OFF	A-sec.
Nivel 3 (50G3P)	:	OFF	A-sec.
T. retardo nivel 1 (67G1D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 2 (67G2D)	:	-	ciclos
T. retardo nivel 3 (67G3D)	:	-	ciclos

1.7 Ecuación de TRIP

TRIP : 51P1T + 51P2T + 51N1T + 51N2T + SV1 + /IN103
ULTR : I52A

1.8 Ajuste de Reconexión automática

Nº de reconexiones : Deshabilitada
Tiempo de 1ra reconexión (79OI1) : - ciclos
Tiempo de reset del ciclo de reconex (79RSD) : - ciclos
Tiempo de reset desde Lock Out (79RSLD) : - ciclos
Bloqueo de reconexión (79DTL) : -