

Estudio para análisis de falla EAF 281/ 2013
" Falla en línea 66kV Malloa-San Vicente de Tagua Tagua "
Fecha de Emisión : 05-12-2013

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	14-11-2013
Hora	05:04:00

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	0000007.40
------------------------------------	------------

c. Causa de la falla:

2025: Incendio bajo la línea o en proximidades de ella (natural o provocado).

Según lo informado por Transnet S.A., la desconexión de LT 66 kV Malloa - San Vicente de Tagua Tagua se produce a causa de un incendio bajo la línea entre las estructuras Nº 192 y Nº 193.

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 :

6117: San Vicente

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

Central	Unidad	Pérdida de Generación (MW)	H. Desconexión	H. Normalización
Total :		0 MW		

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Malloa - San Vicente de Tagua Tagua 66kV		05:04:00	13:14:00

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Las Cabras	000005.80	000000.121	05:04	05:12
S/E El Manzano (TRANSNET)	000001.60	000000.033	05:04	05:12
Total :	7.4 MW	0.154 %		

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

3. Estimación de la energía no suministrada

Sub-Estación	Empresa	Tipo de Cliente	Pérdida de Consumo (MW)	Tiempo Desc. (Hr)	ENS (MWHr)
S/E Las Cabras	CGE	Regulado	000005.80	00000.13	0000000000.8
S/E El Manzano (TRANSNET)	CGE	Regulado	000001.60	00000.13	0000000000.2

Clientes Regulados : 1.0 MWHr

Clientes Libres : 0.0 MWHr

Total : 1.0 MWHr

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

Demanda del sistema previo a la falla: 4813 MW

Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: Ralco U1.

Operación Programada

En anexo N° 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 14 de Noviembre de 2013.

Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 14 de Noviembre 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 14 de Noviembre de 2013.

Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 14 de Noviembre 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

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

- El día 14 de noviembre, a las 05:04 hrs., se produce la operación del Interruptor 52B2 de SE Malloa asociado a la LT 66 kV Malloa - San Vicente de Tagua Tagua, a causa de incendio bajo la línea entre las estructuras N°192 y N°193. Inmediatamente ocurrida la falla a las 05:12 hrs., se coordinó la recuperación de consumos de las SSEE Las Cabras y El Manzano desde el paño B5 de SE San Fernando.
- Se coordina el comienzo del recorrido pedestre de las líneas de 66 kV Malloa-San Vicente de Tagua Tagua, encontrándose el incendio antes indicado y un conductor cortado producto del incendio, en una de las fases laterales entre estructuras N°192 y N°193 en el tramo de línea 66 kV mencionado.
- Por las condiciones topológicas del sistema se solicita a CGED realizar racionamiento por control de transferencia de potencia en el tramo de línea de 66KV La Ronda- San Vicente entre los horarios de 08:26 y 13:18 hrs, coordinado con el CDEC-SIC según IR00006/2013.
- Una vez realizados los trabajos de reparación del vano afectado, se procedió a coordinar con CGED la finalización del racionamiento y en conjunto con el CDEC se dio inicio a la normalización del sistema quedando los consumos de las SSEE Las Cabras y El Manzano suministradas desde el Paño B2 de SE Malloa.

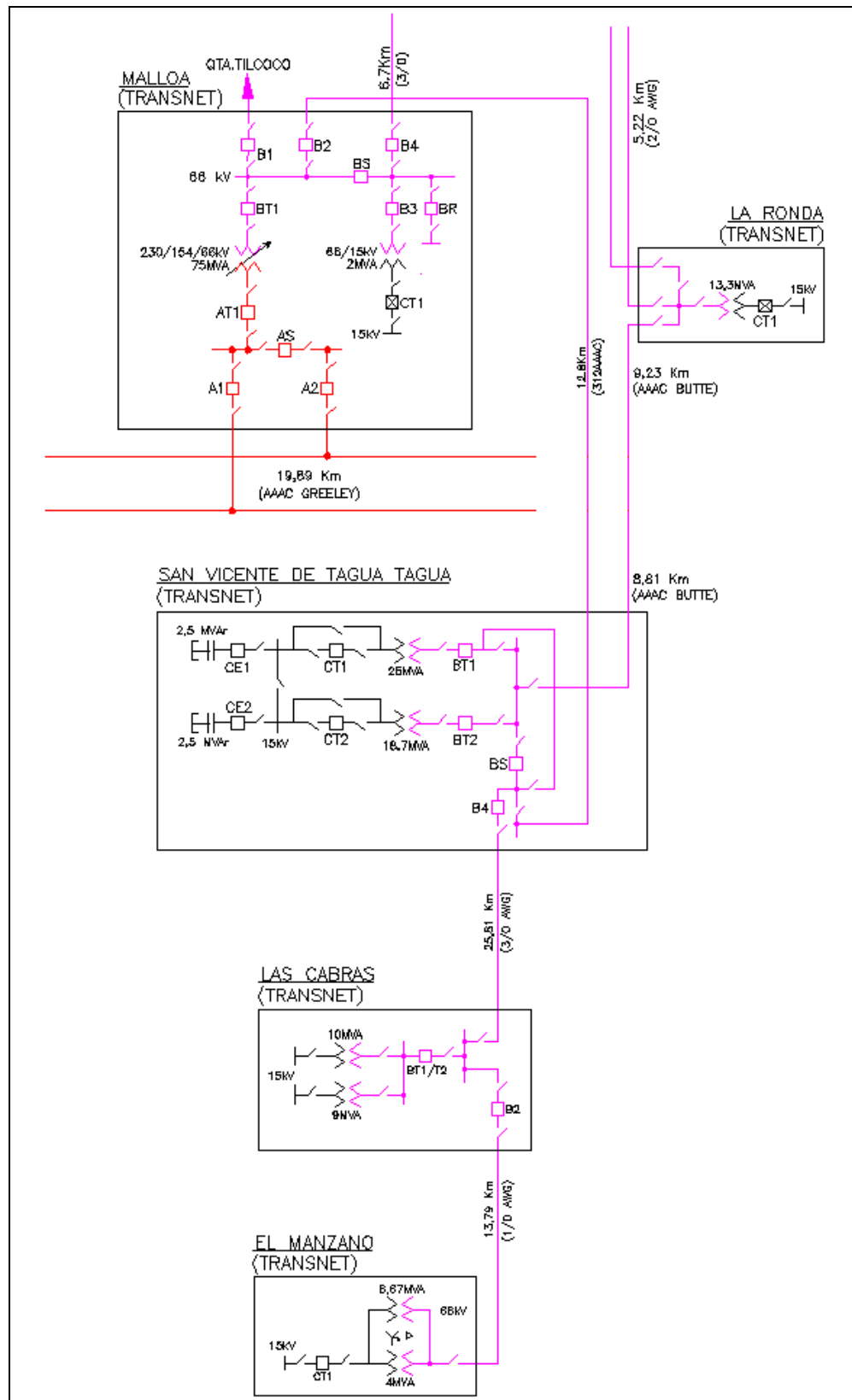
Acciones correctivas a corto plazo

- La empresa Transnet S.A. no señala acciones correctivas.

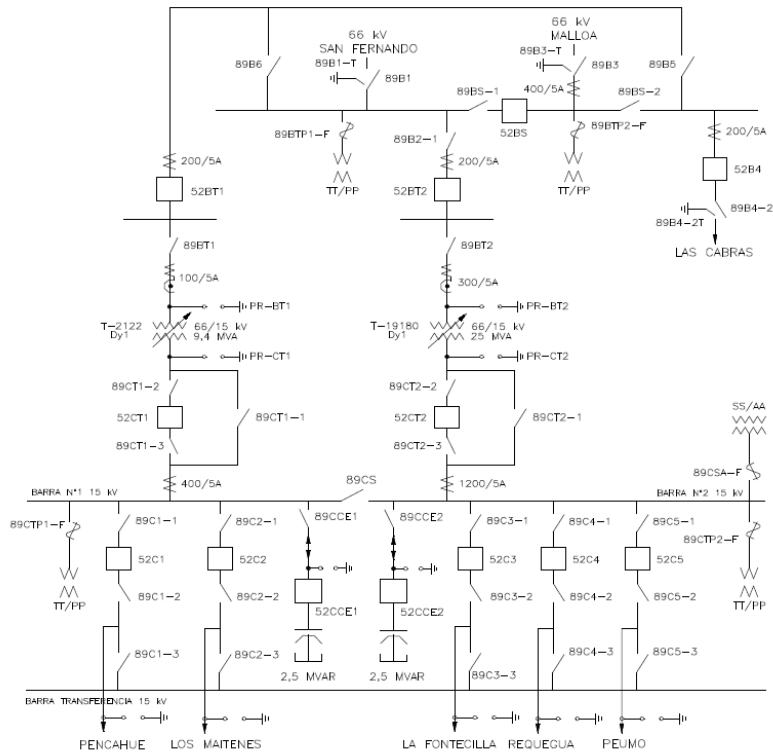
Acciones correctivas a largo plazo

- La empresa Transnet S.A. no señala acciones correctivas.

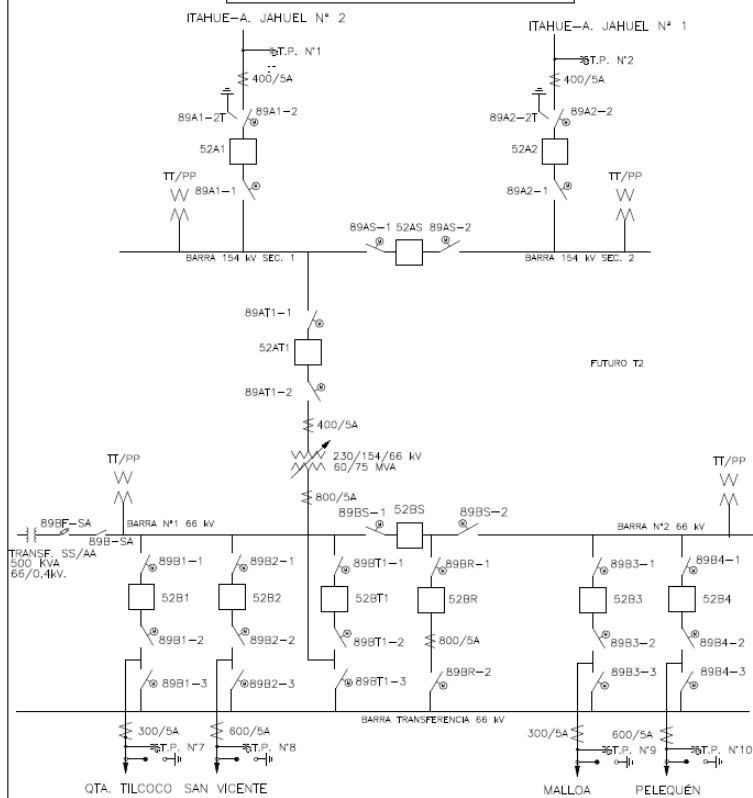
Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



SUBESTACIÓN SAN VICENTE DE TAGUA - TAGUA



SUBESTACIÓN MALLOA



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

Hora	Evento
05:04	Apertura del interruptor 52B2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua, por operación de protecciones
05:04+	Reconexión automática con éxito del interruptor 52B2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua.
05:04++	Apertura del interruptor 52B2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua, por operación de protecciones

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

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
14-11-2013	05:09	Apertura manual del desconectador 89B3 de S/E San Vicente de Tagua Tagua asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua, por maniobras de recuperación de servicio.
14-11-2013	05:12	Cierre manual del interruptor 52BS de S/E San Vicente de Tagua Tagua asociado al acoplador de la barra 66 kV en S/E San Vicente de Tagua Tagua. Se recupera el 100 % de los consumos interrumpidos.
14-11-2013	05:13	Apertura manual del desconectador 89B2-2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua.
14-11-2013	07:25	Apertura manual del desconectador 89B2-1 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua.
14-11-2013	13:05	Cierre manual del interruptor 52B2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua, por prueba de interruptor en vacío.
14-11-2013	13:06	Apertura manual del interruptor 52B2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua, por prueba de interruptor en vacío.
14-11-2013	13:08	Cierre manual del desconectador 89B3 de S/E San Vicente de Tagua Tagua asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua. Se energiza LT en vacío desde el extremo San Vicente de Tagua Tagua.
14-11-2013	13:10	Cierre manual del desconectador 89B2-2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua.
14-11-2013	13:11	Cierre manual del desconectador 89B2-1 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua.
14-11-2013	13:14	Cierre manual del interruptor 52B2 de S/E Malloa asociado a la línea 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua Tagua.
14-11-2013	13:15	Apertura manual del interruptor 52BS de S/E San Vicente de Tagua Tagua asociado al interruptor acoplador de la barra 66 kV en S/E San Vicente de Tagua Tagua. Se normaliza Topología de la LT.

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

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

Según lo informado por Transnet S.A., la desconexión de LT 66 kV Malloa - San Vicente de Tagua Tagua se produce a causa de un incendio bajo la línea entre las estructuras Nº 192 y Nº 193.

De acuerdo a lo señalado por Transnet S.A., al ocurrir la falla se produce la operación del elemento de protección de distancia de fase en zona 2 asociado al interruptor 52B2 de S/E Malloa, dando orden de apertura sobre éste al detectar una falla bifásica entre las fases A y B.

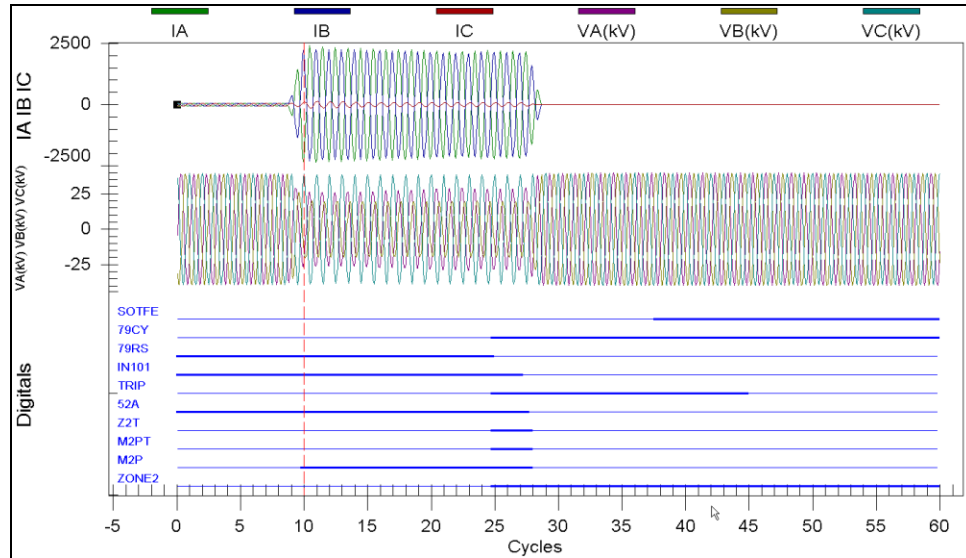
La desconexión de esta línea provocó la pérdida de suministro en los consumos asociados a las SSEE Las Cabras y El Manzano de Transnet S.A.

S/E Malloa, Interruptor 52B2:

En S/E Malloa, el sistema de protección asociado al paño B2, corresponde al equipo SEL 311C, el cual posee habilitados elementos de distancia de fase (21) y residual (21N) y elementos de sobrecorriente de fase (51) y residual (51N). Por otra parte, tiene ajustado una reconexión automática con una sola operación con un tiempo de 10 s.

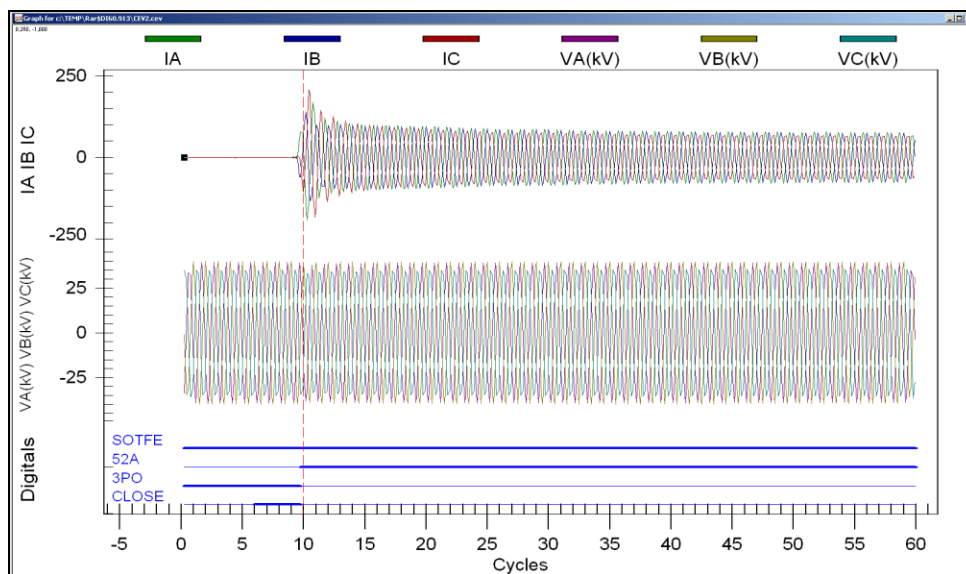
- Registros oscilográficos N°1 del relé SEL 311C, asociado al paño B2 de S/E Malloa.

En el registro oscilográfico N°1 del relé SEL 311C, asociado al paño B2 de S/E Malloa, se observa la existencia de sobrecorrientes en las fases A y B lo que da cuenta de una falla bifásica. Además, se observa la activación del elemento de distancia de fase en zona 2 que emite la orden de trip sobre el interruptor 52B2 de S/E Malloa posterior a los 300 ms de activación de acuerdo a sus ajustes, y se visualiza el inicio del ciclo de reconexión automática (79CY=1).



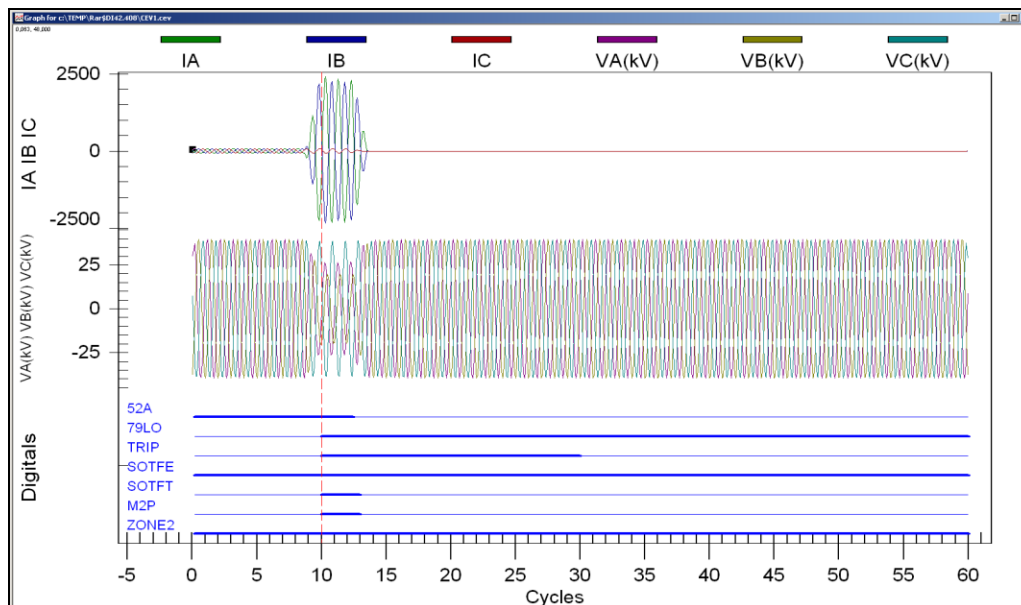
- Registros oscilográficos N°2 del relé SEL 311C, asociado al paño B2 de S/E Malloa, durante su reconexión automática exitosa.

En el registro oscilográfico N°2 del relé SEL 311C, asociado al paño B2 de S/E Malloa, se observa el cierre exitoso del interruptor 52B2 de S/E Malloa producto de la reconexión automática habilitada en el equipo. Además, se observa que se mantiene activa la función de cierre contra falla (SOTFE).



- Registros oscilográficos N°3 del relé SEL 311C, asociado al paño B2 de S/E Malloa.

En el registro oscilográfico N°3 del relé SEL 311C, asociado al paño B2 de S/E Malloa, se observa posterior a la reconexión exitosa del interruptor el reencendido de la falla bifásica en las fases A y B, lo que genera la activación del elemento de distancia de fase en zona 2 y la orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B2 de S/E Malloa a través de la función de cierre contra falla (SOTFT). Además, se observa el cambio de estado a lockout de la reconexión (79LO=1).



- Registro de eventos relé SEL 311C, asociado al paño B2 de S/E Malloa:

En el registro de eventos del equipo de protección asociado al paño B2 de S/E Malloa, se observa la orden de trip emitida por el elemento de distancia de fase en zona 2 posterior a los 300 ms de activación de acuerdo a sus ajustes. El tiempo de apertura realizada por el interruptor 52B2 de S/E Malloa alcanza los 55 ms.

Del mismo modo, podemos observar que el cierre del interruptor por medio de su reconexión automática habilitada, se produce posterior a los 10 seg.

Finalmente, se observa producto del reencendido de la falla la orden de trip emitida de forma instantánea por la función de cierre contra falla (SOTFT). El tiempo de apertura realizada por el interruptor 52B2 de S/E Malloa alcanza los 50 ms.

REGISTRO SECUENCIAL DE EVENTOS (SER)									
63	11/12/2013	15:07:38.537	25A1	Asserted	31	11/14/2013	05:04:16.819	IN101	Asserted
62	11/12/2013	15:07:38.537	SF	Asserted	30	11/14/2013	05:04:16.819	OUT102	Deasserted
61	11/14/2013	05:04:06.379	25A1	Deasserted	29	11/14/2013	05:04:16.834	27S	Deasserted
60	11/14/2013	05:04:06.379	SF	Deasserted	28	11/14/2013	05:04:16.924	25A1	Asserted
59	11/14/2013	05:04:06.389	M4P	Asserted	27	11/14/2013	05:04:16.924	SF	Asserted
58	11/14/2013	05:04:06.389	27S	Asserted	26	11/14/2013	05:04:20.563	25A1	Deasserted
57	11/14/2013	05:04:06.394	M2P	Asserted	25	11/14/2013	05:04:20.563	SF	Deasserted
56	11/14/2013	05:04:06.394	M3P	Asserted	24	11/14/2013	05:04:20.563	27S	Asserted
55	11/14/2013	05:04:06.399	S1P	Asserted	23	11/14/2013	05:04:20.568	M4P	Asserted
54	11/14/2013	05:04:06.694	M2PT	Asserted	22	11/14/2013	05:04:20.573	M2P	Asserted
53	11/14/2013	05:04:06.694	TRIP	Asserted	21	11/14/2013	05:04:20.573	SOTF	Asserted
52	11/14/2013	05:04:06.694	OUT101	Asserted	20	11/14/2013	05:04:20.573	SOTFT	Asserted
51	11/14/2013	05:04:06.694	OUT103	Asserted	19	11/14/2013	05:04:20.573	TRIP	Asserted
50	11/14/2013	05:04:06.694	OUT104	Asserted	18	11/14/2013	05:04:20.573	M3P	Asserted
49	11/14/2013	05:04:06.694	79CY	Asserted	17	11/14/2013	05:04:20.573	OUT101	Asserted
48	11/14/2013	05:04:06.694	79R5	Deasserted	16	11/14/2013	05:04:20.573	OUT103	Asserted
47	11/14/2013	05:04:06.739	IN101	Deasserted	15	11/14/2013	05:04:20.573	OUT104	Asserted
46	11/14/2013	05:04:06.749	52A	Deasserted	14	11/14/2013	05:04:20.573	79LO	Asserted
45	11/14/2013	05:04:06.754	M2PT	Deasserted	13	11/14/2013	05:04:20.573	79CY	Deasserted
44	11/14/2013	05:04:06.754	M2P	Deasserted	12	11/14/2013	05:04:20.578	S1P	Asserted
43	11/14/2013	05:04:06.759	M4P	Deasserted	11	11/14/2013	05:04:20.613	IN101	Deasserted
42	11/14/2013	05:04:06.759	M3P	Deasserted	10	11/14/2013	05:04:20.623	52A	Deasserted
41	11/14/2013	05:04:06.764	S1P	Deasserted	9	11/14/2013	05:04:20.633	M2P	Deasserted
40	11/14/2013	05:04:06.949	SOTFE	Asserted	8	11/14/2013	05:04:20.633	SOTFT	Deasserted
39	11/14/2013	05:04:07.094	TRIP	Deasserted	7	11/14/2013	05:04:20.638	M4P	Deasserted
38	11/14/2013	05:04:07.094	OUT101	Deasserted	6	11/14/2013	05:04:20.638	M3P	Deasserted
37	11/14/2013	05:04:07.094	OUT103	Deasserted	5	11/14/2013	05:04:20.643	S1P	Deasserted
36	11/14/2013	05:04:07.094	OUT104	Deasserted	4	11/14/2013	05:04:20.973	TRIP	Deasserted
35	11/14/2013	05:04:16.744	CLOSE	Asserted	3	11/14/2013	05:04:20.973	OUT101	Deasserted
34	11/14/2013	05:04:16.744	OUT102	Asserted	2	11/14/2013	05:04:20.973	OUT103	Deasserted
33	11/14/2013	05:04:16.819	52A	Asserted	1	11/14/2013	05:04:20.973	OUT104	Deasserted
32	11/14/2013	05:04:16.819	CLOSE	Deasserted					

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

Detalle de la generación programada para el día 14 de Noviembre de 2013. (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 14 de Noviembre de 2013. (Anexo N°2).

Detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC correspondientes al día 14 de Noviembre de 2013. (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 14 de Noviembre de 2013. (Anexo N°4).

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

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

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

Según lo informado por Transnet S.A., la desconexión de LT 66 kV Malloa - San Vicente de Tagua Tagua se produce a causa de un incendio bajo la línea entre las estructuras N° 192 y N° 193.

Al respecto, la empresa adjunta registros fotográficos del vano afectado por el incendio y la falla. De este modo, se determina como origen de la causa el código 2025 correspondiente a: Incendio bajo la línea o en proximidades de ella (natural o provocado).

- La propiedad de las instalaciones afectadas corresponde a Transnet S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

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

- Se concluye correcta operación del sistema de protección asociado al interruptor 52B2 de S/E Malloa, de acuerdo a sus ajustes.

9.3 Desempeño EDAC

- No existe operación del EDAC ante este evento.

9.4. Desempeño EDAG

- No existe unidad afectada de generación ante este evento.

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

- No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 14-11-2013.

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

- Se solicitará a Transnet S.A, mayores antecedentes referentes a las maniobras realizadas a las 13:05 horas en S/E Malloa y a las 13:08 horas en S/E San Vicente de Tagua Tagua.
- 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 14 de Noviembre de 2013

[illegible]

ANEXO N° 2

Detalle de la generación real del día 14 de Noviembre de 2013

ANEXO N° 3

Detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC
correspondientes al día 14 de Noviembre de 2013.

Fecha: Jueves 14 de noviembre 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		San Isidro II		180	200	Cambio prioridades de colocación en la Política de operación.	SANISIDRO 2_GNL		(5) E/S Min Técnico
0:06		Colbún		100	0	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
0:22		Escuadrón		13.5	0	Salida Intempestiva por Falla			(8) F/S
0:30		Machicura		25	45	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
1:02		Pangue		150	100	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
1:30		Cipreses	20		20	Por vibraciones en C. Currillínque	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
1:37		Pangue		50	50	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
2:01		Ventanas 2	120		120	En Pruebas			(3) E/S En Prueba
3:35		Cipreses		20	0	Por vibraciones en C. Currillínque	CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S
3:49		Santa_Fe		13	19	DCR	SANTA_FE_2		(7) E/S Plena Carga
3:49		Pehuenche		80	480	DCR		Normal	(6) E/S
4:10		Pangue	250		300	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
4:20		Pehuenche	20		500	QCR		Normal	(6) E/S
4:31		Pehuenche		50	450	DCR		Normal	(6) E/S
4:32		Antuco	30		160	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
4:37		Pehuenche		50	400	DCR		Normal	(6) E/S
4:53		Pehuenche		50	350	DCR		Normal	(6) E/S
5:00		Pehuenche		50	300	DCR		Normal	(6) E/S
5:16		Pehuenche	50		350	QCR		Normal	(6) E/S
5:55		Pehuenche	50		400	QCR		Normal	(6) E/S
5:58		Pehuenche	50		450	QCR		Normal	(6) E/S
6:00		Nehuenco II	120		380	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
6:24		Pehuenche		30	420	DCR		Normal	(6) E/S
6:25		Pehuenche		40	380	DCR		Normal	(6) E/S
6:40		Pehuenche	70		450	QCR		Normal	(6) E/S
6:53		Pehuenche	30		480	QCR		Normal	(6) E/S
7:04		Pehuenche	60		540	QCR		Normal	(6) E/S
7:04		Santa_Fe	13		32	QCR	SANTA_FE_3		(7) E/S Plena Carga
7:32		Pangue	150		450	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(7) E/S Plena Carga
7:50		Escuadrón	13.5		13.5	sincroniza en Pruebas			(3) E/S En Prueba
8:00		San Isidro II	180		380	Cambio en la política de precios	SANISIDRO 2_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:15	8:24	Colbún	100		100	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
8:25	8:35	Quellón 2	3		3	Control Tx TR-2 en S/E Ancud			(6) E/S
8:27		Colbún	100		200	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
8:36		Colbún	100		300	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
8:50	8:55	El Peñón	20		20	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(5) E/S Min Técnico
9:05		Colbún	100		400	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
9:13	9:15	DEGAN	10		10	Control Tx TR-2 en S/E Ancud			(5) E/S Min Técnico
10:25		Escuadrón			13.5	Finaliza pruebas queda disponible y en servicio			(7) E/S Plena Carga
10:35	11:21	Quintero 1B	70		70	En Pruebas, SD34923/2013	QUINTERO_CA_1B_GNL		(3) E/S En Prueba
11:13		Pangue		50	400	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(7) E/S Plena Carga
11:29		Colbún		50	350	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
12:24		Quintero 1B		70	0	Finaliza pruebas, SD34923/2013	QUINTERO_CA_1B_GNL		(8) F/S
12:37		Ventanas 2	70		190	En Pruebas			(3) E/S En Prueba
13:16		Pangue		60	340	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
13:45		Ventanas 2	10		200	Finaliza pruebas Cancela SDCFy queda Limitada a 200 MW, IL00476/2013			(6) E/S
14:47		Masisa		2	0	Salida Intempestiva por Falla			(8) F/S
14:21		Colbún	50		400	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
14:57		Colbún		50	350	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
15:19		Antuco		40	120	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
15:26		Colbún	50		400	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
15:33		Pangue		40	300	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
15:56		Santa Maria			370	Inicia retiro por revision posible tuvo roto caldera SD 35163/2013			(6) E/S
16:07		Pangue	50		350	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
16:15		Antuco		40	80	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
16:34		Machicura	25		70	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
16:45		Colbún		50	350	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
16:47		Santa Maria		330	0	Salida Intempestiva por Falla			(8) F/S
16:47		Colbún	130		480	QCR y salida intempestiva Central Santa Maria	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
16:47		Pangue	90		440	QCR y salida intempestiva Central Santa Maria		Normal	(6) E/S
16:47		Antuco	80		160	QCR y salida intempestiva Central Santa Maria	ELTORO_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
16:58		Pangue		90	350	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
17:25		Antuco		80	80	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
17:39		El Peñón		20	0	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(8) F/S
17:43		Colbún		60	420	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:48		Colbún		70	350	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:53		DEGAN		10	0	Control Tx TR-2 en S/E Ancud			(8) F/S
18:08		Quellón 2		3	0	Control Tx TR-2 en S/E Ancud			(8) F/S
18:19		Pangue		30	320	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
18:56		Colbún		50	300	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
19:50		Pangue	80		400	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(7) E/S Plena Carga
19:55		Antuco	60		140	Control Cota Polcura	ELTORO_sinv	Normal	(6) E/S
19:59		Quintero 1B	105		105	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(5) E/S Min Técnico
20:23		Quintero 1A	75		75	QCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(5) E/S Min Técnico
20:30		El Peñón	20		20	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(5) E/S Min Técnico
20:30		Punta Colorada			0	Según SD 35186/2013			(9) F/S No disponible
20:44		Colbún	180		480	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
20:44		Lautaro	9		18.5	QCR	LAUTARO_2		(6) E/S
20:44		Licantén	2		4	QCR	LICANTEN_2		(7) E/S Plena Carga
20:44		San Isidro	140		340	QCR	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
20:44		Arauco	10		20	QCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
20:44		Lautaro	7.5		26	QCR	LAUTARO_3		(7) E/S Plena Carga
20:44		Cipreses	14		14	QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
20:44		Arauco	4		24	QCR	ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga
21:02		Quintero 1A	15		120	QCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(7) E/S Plena Carga
21:03		Quintero 1B	45		120	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(7) E/S Plena Carga
21:24		Pangue		50	350	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
21:31		Quellón 2	1.5		1.5	Control Tx TR-2 en S/E Ancud			(6) E/S
21:45		Pangue		50	300	Control Cota Embalse Pangue		Normal	(6) E/S
21:47		Guacolda 4		150	0	Segun SD35185/2013			(8) F/S
21:54		Quintero 1A		120	0	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(8) F/S
22:08		Quintero 1B		120	0	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(8) F/S
22:08		Arauco		4	20	DCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
22:08		Cipreses		14	0	DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S
22:08		Lautaro		4	22	DCR	LAUTARO_2		(6) E/S
22:08		Arauco		10	10	DCR	ARAUCO_1		(7) E/S Plena Carga
22:44		San Isidro			340	No baja por tiempo de estabilizacion	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
22:45		Licantén		2	2	DCR	LICANTEN_1		(7) E/S Plena Carga
22:45		Lautaro		9	13	DCR	LAUTARO_1		(6) E/S
22:48		Colbún		130	350	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:02		Nehuenco II		120	260	Con SICF según SD 35187/2013	NEHUENCO_2_GNL		(6) E/S
23:07		Colbún		100	250	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:09		El Peñón		20	0	Control Tx LT 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(8) F/S
23:11		Escuadrón		8.5	3.5	Salida Intempestiva por Falla			(6) E/S
23:13		Quellón 2		1.5	0	Control Tx TR-2 en S/E Ancud			(8) F/S
23:13		Colbún		100	150	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:22		Colbún		50	100	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
23:23		San Isidro			340	No baja por tiempo de estabilizacion y proximo cambio en la Política de Precios	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga
23:45		Colbún		100	0	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
23:52		Machicura		40	30	Control Cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S

INFORME DE TURNO

TURNO 1	Desde:	Miércoles	13 de Noviembre de 2013	22:15 hrs.
	Hasta:	Jueves	14 de Noviembre de 2013	07:15 hrs.

1.- REGULACIÓN DE FRECUENCIA:

Central	Ralco 1	De	22:15	hrs. a	07:15	hrs.
---------	---------	----	-------	--------	-------	------

2.- PROGRAMACIÓN:

- Sin observaciones.

3.- HECHOS RELEVANTES:

- CENTRALES GENERADORAS:

- Cs. El Toro y Rapel: Continúan en condición de agotamiento.
- Cs. Santa Marta y Energía Pacífico: Continúan en pruebas.
- C. Nehuenco II: De 23:00 a 06:00 hrs. limitada a mínimo técnico por control suministro de gas.
- C. Isla: De 00:06 a 03:04 hrs. limitada a 8 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Canal de aducción rama Maule, desripado de poza por embancamiento y limpieza de rejás.
- C. Escuadrón: A las 00:22 hrs. sale del servicio en forma intempestiva con 13,5 MW.
- C. Chiburgo: De 01:53 a 03:52 hrs. U-1 sale del servicio en forma intempestiva con 10 MW.
- C. Ventanas 2: A las 02:01 hrs. sincronizada en pruebas.

- LÍNEAS DE TRANSMISIÓN:

- S/E Cerro Navia: A las 23:00 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 23:00 hrs. deshabilitado trip por sobrecarga del ATR de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV Chena - Cerro Navia circuitos 1 y 2.
- Chilectra: De 00:04 a 06:54 hrs. SDAC deshabilitado.
- S/E Quilpué: De 01:36 a 04:57 hrs. TR-2 de 110/12,5 kV, 25 MVA con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Pruebas de protecciones de TR provisorio.
- S/E Malloa: A las 05:04 hrs. línea de 66 kV Malloa - San Vicente de Tagua Tagua interrupción forzada por protecciones, se pierden 7,4 MW de consumos correspondiente a SS/EE Las Cabras y El Manzano. A las 05:12 hrs. normalizado la totalidad de los consumos desde S/E San Vicente de Tagua Tagua. Queda abierto tramo Malloa - San Vicente de Tagua Tagua. Causa informada: Conductor cortado entre estructuras 392-393.

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: Data scada continúa F/S.
- S/E Yerbos Buenas: Continúa data scada F/S.
- C. Teno: Continúa data sistema scada F/S.
- C. Trapén: Continúa data sistema scada F/S.
- S/E Barro Blanco: Continúa data 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 data de registro de frecuencia de S/E Las Vegas.
- C. Pangue: Continúa data scada cota F/S.
- C.C. Transelec: Continúa el sistema scada sin consola de respaldo, debido a traslado a nuevas instalaciones.
- C.C. STS: Continúa data scada F/S en forma intermitente.
- S/E Los Molles: Continúa data scada F/S.

6.- COMUNICACIONES:

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

ANEXO Nº 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados
correspondientes al día 14 de Noviembre de 2013.

Nro.	Resumen	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
SD33323/2013	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO1 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	LAVADO AISLACIÓN DESDE PATIO SALIDA CIRCUITO 1-2 A ESTR 94 SISTEMA ENERGIZADO. RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	14-11-2013	7:00	14-11-2013	15:00	14-11-2013	7:25	14-11-2013	15:29
SD33333/2013	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	LAVADO AISLACIÓN DESDE PATIO SALIDA CIRCUITO 1-2 A ESTR 94 SISTEMA ENERGIZADO. RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	14-11-2013	7:00	14-11-2013	15:00	14-11-2013	7:25	14-11-2013	15:29
SD33343/2013	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO3 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO3 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	LAVADO AISLACIÓN TRAMOS PATIO MUFAS A ESTR. 114 Y PATIO MUFAS MAITENCILLO. SISTEMA ENERGIZADO. RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	14-11-2013	7:00	14-11-2013	15:00	14-11-2013	7:25	14-11-2013	15:29
SD33353/2013	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO4 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO4 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	LAVADO AISLACIÓN TRAMOS PATIO MUFAS A ESTR. 114 Y PATIO MUFAS MAITENCILLO. SISTEMA ENERGIZADO. RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	14-11-2013	7:00	14-11-2013	15:00	14-11-2013	7:25	14-11-2013	15:29
SD33357/2013	Subestacion : ALGARROBO_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de aislación en patios de la Subestación	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:59	14-11-2013	11:22
SD33358/2013	Subestacion : ALGARROBO N_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de aislación en patios de la Subestación	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	11:22	14-11-2013	13:36
SD33359/2013	Subestacion : C.BLANCA_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de aislación en patios de la Subestación	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	13:36	14-11-2013	15:00
SD33360/2013	Subestacion : QUINTAY_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de aislación en patios de la Subestación	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	15:17	14-11-2013	16:30
SD33375/2013	Subestacion : PICHIRRAHUE_____220 Línea : P.MONTT_____220 - VALDIVIA_____220 CTO2 Tramo : PICHIRRAHUE_____220 - RUCATAYO_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	A solicitud de Transelec (SODI N°728)No reconectar 52J1 en S/E Pichirrahue, por Restricción de Línea 220 Kv Valdivia-Pto. Montt 2 por Roce de franja de servidumbre.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:32	14-11-2013	18:16
SD34021/2013	Subestacion : METRO_____110 Transformador: Transf. TR3 110/20 kV - 40/60 MVA S/E METRO Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Mantenición anual a TR3 y equipos asociados.	14-11-2013	23:50	15-11-2013	4:15	15-11-2013	0:14	15-11-2013	4:36
SD34195/2013	Subestacion : CHILLAN_____066 Línea : PARRAL_____066 - CHILLAN_____066 Tramo : CHILLAN_____066 - COCHARCAS_____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realizará desconexión del tramo de línea LT 66kV Chillán- Cocharcas, por trabajos asociados a la habilitación de la LT 66kV Monterrico - Tap El Nevado y LT66kV Monterrico-Chillán. Los consumos serán transferidos a hacia SE Parral mediante sistema de 66kV. Al término de la jornada se considera dejar la LT66kV Chillán-Cocharcas energizada en vacío desde Chillán y los consumos alimentados desde Parral.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	8:04	14-11-2013	18:55
SD34274/2013	Subestacion : CONSTIT_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	A solicitud de Transelec, de acuerdo a la SODI N°1056/2013, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52B1 de S/E Constitución, por trabajos en sus instalaciones	14-11-2013	8:00	14-11-2013	20:00	14-11-2013	8:35	14-11-2013	18:02
SD34293/2013	Subestacion : CNN_____220 (CMP) Línea : CARDONES_____220 - CNN_____220 - TOTORAILLO_____220 Tramo : CARDONES_____220 - CNN_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de Aislación Línea 220 kv tramo Cardones - CNN Estructuras 13 a la 15 y 70 a la 76.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:04	14-11-2013	15:42
SD34383/2013	Subestacion : CARDONES_____110 Línea : CARDONES_____110 - C.M.CANDELARIA (TRAVESÍA)_____110 Tramo : CARDONES_____110 - C.M.CANDELARIA (TRAVESÍA)_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de aislación en línea 110 kV Cardones Puerto Padrones	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:09	14-11-2013	15:37
SD34430/2013	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO LA SERENA Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : S/E Guayacán Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realizan trabajos relacionados con integración nuevos BB/CC 2x2,5 MVAr asociados a S/E Guayacán. Considera perdida de comunicación periodos inferiores a 5 minutos con el centro de control.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:07	14-11-2013	19:27
SD34471/2013	Subestacion : CHOAPA_____110 Línea : ILLAPEL_____110 CHOAPA_____110 Tramo : ILLAPEL_____110 - CHOAPA_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Poda de árboles en faja de seguridad de la línea. Durante los trabajos se considera el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52H4 de S/E Choapa, línea hacia S/E Illapel. El bloqueo de la reconexión del interruptor, solamente, estará activo durante los periodos necesarios para el desarrollo seguro de la faena programada.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	8:22	14-11-2013	17:51
SD34501/2013	Subestacion : TENO_____066 Línea : TENO_____066 - CURICO_____066 Tramo : RAUQUEN_____066 - TENO_____066 CTO1 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión del tramo de línea 66kV Teno-Rauquén, por trabajos de reemplazo de conductor asociado al proyecto. 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.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	7:07	14-11-2013	21:26
SD34512/2013	Subestacion : CALDERA_____110 Línea : COPIAPO_____110 - CALDERA_____110 Tramo : HERNAN FUENTES_110 - TAP IMPULSION Tramo : TAP IMPULSION_110 - CALDERA_110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realiza lavado de aislación con la instalaciones en servicio. Se bloquea reconexión automática del 52H3 en S/E Hernan Fuentes. El bloqueo reconexión se realizara en forma efectiva durante la realización de los trabajos.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:32	14-11-2013	18:19
SD34559/2013	Subestacion : CARDONES_____110 Línea : CARDONES_____110 - PLANTA_MATTA_110 Tramo : CARDONES_____110 - TAP_OFF_FUNDICION_110 Tramo : TAP_OFF_FUNDICION_110 - PLANTA_MATTA_110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	CONSTRUCCIÓN DE ACUEDUCTO BAJO LINEA 110 KV CARDONES-PAIPOSE EN LAS ESTR. 21; 22; 28, 37; 47. SISTEMA ENERGIZADO, RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	8:46	14-11-2013	15:29
SD34565/2013	Subestacion : REÑACA_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de aislación en patios de 110 y 12 kV	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	17:05	14-11-2013	18:00
SD34647/2013	Subestacion : LONCOCHE_____066 Línea : LONCOCHE_____066 - VILLARRICA_____066 Tramo : LONCOCHE_____066 - VILLARRICA_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Bloqueo de reconexión 52B4 de S/E Loncoche, se realiza en forma paulatina y efectiva en el período correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea por faenas relacionadas con el proyecto de nueva línea transmisión Loncoche - Villarrica.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	19:00	14-11-2013	10:00	14-11-2013	18:32
SD34656/2013	Subestacion : C.NAVIA_____110 Línea : C.CHENA_____110 C.NAVIA_____110 CTO1 Tramo : C.NAVIA_____110 - PUDAHUEL_____110 CTO1 Tramo : PUDAHUEL_____110 - S.JOSE_____110 CTO1 Tramo : S.JOSE_____110 - PAJARITOS_____110 CTO1 Tramo : PAJARITOS_____110 - LVALLEDOR_____110 CTO1 Tramo : LVALLEDOR_____110 - MAIPU_____110 CTO1 Tramo : MAIPU_____110 - S.MARTA_____110 CTO1 Tramo : S.MARTA_____110 - CHENA_____110 CTO1 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Apertura de puentes en torre N°1 tap hacia S/E Pajaritos	14-11-2013	1:00	14-11-2013	6:30	14-11-2013	0:43	14-11-2013	6:36
SD34660/2013	Subestacion : C.NAVIA_____110 Línea : C.CHENA_____110 C.NAVIA_____110 CTO1 Tramo : C.NAVIA_____110 - PUDAHUEL_____110 CTO1 Tramo : PUDAHUEL_____110 - S.JOSE_____110 CTO1 Tramo : S.JOSE_____110 - PAJARITOS_____110 CTO1 Tramo : PAJARITOS_____110 - LVALLEDOR_____110 CTO1 Tramo : LVALLEDOR_____110 - MAIPU_____110 CTO1 Tramo : MAIPU_____110 - S.MARTA_____110 CTO1 Tramo : S.MARTA_____110 - CHENA_____110 CTO1 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión del circuito entre puentes abiertos en torre N°1 tap hacia S/E Pajaritos y S/E Pajaritos para apertura del circuito a torre provisoria spax en torre N°6 del tap	14-11-2013	6:30	16-11-2013	2:30	14-11-2013	6:36	16-11-2013	6:42

SD34663/2013	Subestacion : C.NAVIA_____110 Línea : C.CHENA_____110 C.NAVIA_____110 CTO2 Tramo : C.NAVIA_____110 - PUDAHUEL_____110 CTO2 Tramo : PUDAHUEL_____110 - S.JOSE_____110 CTO2 Tramo : S.JOSE_____110 - PAJARITOS_____110 CTO2 Tramo : PAJARITOS_____110 - L.VALLEDOR_____110 CTO2 Tramo : L.VALLEDOR_____110 - MAIPU_____110 CTO2 Tramo : MAIPU_____110 - S.MARTA_____110 CTO2 Tramo : S.MARTA_____110 - CHENA_____110 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Restricción de reconexión del circuito por trabajos en SDs 34656, 34660 y 34661/2013	14-11-2013	1:00	16-11-2013	7:30	14-11-2013	0:43	16-11-2013	6:41
SD34689/2013	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO LA SERENA Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : S/E Pan de Azúcar Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realizan trabajos asociados a normalización de control y SCADA relacionados con Transformador N°110/66/60 MVA. Considera pérdida de comunicación con por periodos inferiores a 5 minutos.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:06	14-11-2013	19:27
SD34703/2013	Subestacion :LAS_PALMAS_____220Línea :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:L. 220 kV LAS PALMAS - P AZUCAR, C2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de la aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E P. Azúcar: No reconectar 52J3 S/E Talinay: No reconectar 52J1-52JL-52JT1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas-Pan de Azúcar C2. Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11- 14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:L. 220 kV LAS PALMAS - P AZUCAR, C2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de la aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E P. Azúcar: No reconectar 52J3 S/E Talinay: No reconectar 52J1- 52JL-52JT1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas- Pan de Azúcar C2. Observaciones No hay	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	8:07	14-11-2013	14:51
SD34704/2013	Subestacion :LAS_PALMAS_____220Línea :LAS_PALMAS_____220 - P.AZUCAR_____220 CTO1Tramo: Tramo: LAS_PALMAS_____220 - TAP_MONTE_REDONDO_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV LAS PALMAS - P AZUCAR, C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J7 S/E P. Azúcar: No reconectar 52J4 S/E Monte Redondo: No reconectar 52JG1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas - Pan de Azúcar C1 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11- 14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:L. 220 kV LAS PALMAS - P AZUCAR, C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J7 S/E P. Azúcar: No reconectar 52J4 S/E Monte Redondo: No reconectar 52JG1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Las Palmas - Pan de Azúcar C1 Observaciones No hay	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:07	14-11-2013	14:51
SD34705/2013	Subestacion :MAITENCILLO_____220Línea :MAITENCILLO_____220 - CARDONES_____220 CTO1Tramo: MAITENCILLO_____220 - CARDONES_____220 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Maitencillo - Cardones C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación de estructuras N° 1 a 17 Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: No reconectar 52J1 S/E Cardones: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Maitencillo - Cardones, C1 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 220 kV Maitencillo - Cardones C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación de estructuras N° 1 a 17 Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Maitencillo: No reconectar 52J1 S/E Cardones: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Maitencillo - Cardones, C1 Observaciones No hay	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	8:50	14-11-2013	17:36
SD34711/2013	Subestacion :TINGUIRIRICA_____154Otro Elemento :SISTEMA SCADAElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Tinguiririca: URT G.E. tipo D200 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo S/E Tinguiririca: Mantenimiento preventivo básico de la URT General Electric tipo D200 Restricciones:Telecontrol en posición local Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas Sw. de Telecontrol S/E Tinguiririca en posición LOCAL Instalaciones con riesgo Sistema Scada S/E Tinguiririca (pérdida de datos) Observaciones Programa de Mantenimiento de URT's Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:30Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:30Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:S/E Tinguiririca: URT G.E. tipo D200 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo S/E Tinguiririca: Mantenimiento preventivo básico de la URT General Electric tipo D200 Restricciones:Telecontrol en posición local Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas Sw. de Telecontrol S/E Tinguiririca en posición LOCAL Instalaciones con riesgo Sistema Scada S/E Tinguiririca (pérdida de datos) Observaciones Programa de Mantenimiento de URT's	14-11-2013	8:30	14-11-2013	18:30	14-11-2013	10:31	14-11-2013	13:07
SD34712/2013	Subestacion :S.JAVIER_____066Línea :CONSTIT_____066 - S.JAVIER_____066Tramo: CONSTIT_____066 - NIRIVILO_____066Tramo: NIRIVILO_____066 - S.JAVIER_____066Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 66 kV SAN JAVIER - CONSTITUCIÓN Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAN JAVIER: NO RECONECTAR 52B3 S/E SAN JAVIER: SW 79/52B3 EN POSICIÓN DESCONECTADO S/E CONSTITUCIÓN: NO RECONECTAR 52B1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV SAN JAVIER - CONSTITUCIÓN Observaciones Mantenimiento de líneas. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:20:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:LÍNEA 66 kV SAN JAVIER - CONSTITUCIÓN Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAN JAVIER: NO RECONECTAR 52B3 S/E SAN JAVIER: SW 79/52B3 EN POSICIÓN DESCONECTADO S/E CONSTITUCIÓN: NO RECONECTAR 52B1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV SAN JAVIER - CONSTITUCIÓN Observaciones Mantenimiento de líneas.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	20:00	14-11-2013	8:41	14-11-2013	18:05
SD34714/2013	Subestacion :ANCOA_____500Línea :CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO1Tramo: CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 500 kV CHARRÚA - ANCOA N° 1 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K1 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K3 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kV CHARRÚA - ANCOA N° 1 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11- 14Hora de Termino:20:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:LÍNEA 500 kV CHARRÚA - ANCOA N° 1 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K1 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K3 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kV CHARRÚA - ANCOA N° 1 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS	14-11-2013	8:00	14-11-2013	20:00	14-11-2013	8:07	14-11-2013	16:50

SD34715/2013	Subestacion :CHARRUA_____500Línea :CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2Tramo: CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre. Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 500 KV Charrua-Ancoa 2 (Durante la faena). Observaciones En S/E Charrúa: No reconectar 52K2. En S/E Ancoa: No reconectar 52K4. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:19:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:Franja de servidumbre. Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre. Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 500 KV Charrua-Ancoa 2 (Durante la faena). Observaciones En S/E Charrúa: No reconectar 52K2. En S/E Ancoa: No reconectar 52K4.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	19:00	14-11-2013	8:47	14-11-2013	17:17
SD34717/2013	Subestacion :ANCOA_____500Línea :ANCOA_____500 - A.JAHUEL_____500 CTO1Tramo: ANCOA_____500 - A.JAHUEL_____500 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 500 KV ANCOA-A. JAHUEL 1 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K1 S/E ALTO JAHUEL: NO RECONECTAR 52K1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ANCOA - ALTO JAHUEL N° 1 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:20:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:LÍNEA 500 KV ANCOA-A. JAHUEL 1 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K1 S/E ALTO JAHUEL: NO RECONECTAR 52K1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ANCOA - ALTO JAHUEL N° 1 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS	14-11-2013	8:00	14-11-2013	20:00	14-11-2013	7:41	14-11-2013	17:58
SD34734/2013	Subestacion : S.BERNARDO_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión de barra 12 kV N°1 e interruptor 12 kV acoplador barras N°1 y N°2 para traslado a posición provisoria del acoplador barra N°1 a barra N°2	14-11-2013	7:00	14-11-2013	19:00	14-11-2013	0:00	14-11-2013	14:04
SD34762/2013	Subestacion : S.RAQUEL_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Se instalará nueva Fibra Óptica entre armarios de comunicación de la subestación. Pata ello entre las 00:00 y las 06:00 del día 14/11 y las 00:00 y 06:00 del día 15/11, se perdera comunicación entre la S/E y el Centro de Control de Chilecta, mientras se tiende la nueva instalación. Se tomarán todas las medida de seguridad necesarias	14-11-2013	0:00	15-11-2013	8:00	14-11-2013	0:07	15-11-2013	5:53
SD34798/2013	Subestacion :RAPEL_____220Otro Elemento :SISTEMA SCADAElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Rapel: URT Sistema SCADA Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo S/E Rapel : Parametrización IEC-104 en URT's General Electric, por nuevo Sistema Scada Monarch. Restricciones:Telecontrol en posición local Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Telecontrol patio de 220 kV en posición "LOCAL" Instalaciones con riesgo Sistema Scada S/E Rapel (pérdida de datos) Observaciones 1.-Obra Nuevo Sistema Scada de Transelec. 2.-Durante la intervención se producen breves interrupciones de los datos. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:17:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:S/E Rapel: URT Sistema SCADA Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo S/E Rapel : Parametrización IEC-104 en URT's General Electric, por nuevo Sistema Scada Monarch. Restricciones:Telecontrol en posición local Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Telecontrol patio de 220 kV en posición "LOCAL" Instalaciones con riesgo Sistema Scada S/E Rapel (pérdida de datos) Observaciones 1.-Obra Nuevo Sistema Scada de Transelec. 2.-Durante la intervención se producen breves interrupciones de los datos.	14-11-2013	9:00	14-11-2013	17:00	14-11-2013	11:28	14-11-2013	16:38
SD34800/2013	Subestacion :S.VICENTE_____154Línea :S.VICENTE_____154 - HUALPEN_____154 CTO1 (PETROQUIM)Tramo: S.VICENTE_____154 - ARR.PETROQ_____154Tramo: ARR.PETROQ_____154 - HUALPEN_____154Tramo: ARR.PETROQ_____154 - OXY_____154Tramo: OXY_____154 - EKA_CHILE_____154Tramo: EKA_CHILE_____154 - PETRODOW_____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 o línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A1 En S/E San Vicente, no reconectar 52A2. En S/E OXI, no reconectar interruptor de línea. En S/E EKA NOBEL , no reconectar Interruptor de Línea. En S/E PETRODOW no reconectar Interruptor de Línea. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 o línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A1 En S/E San Vicente, no reconectar 52A2. En S/E OXI, no reconectar interruptor de línea. En S/E EKA NOBEL , no reconectar Interruptor de Línea. En S/E PETRODOW no reconectar Interruptor de Línea.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:11	14-11-2013	15:29
SD34801/2013	Subestacion :S.VICENTE_____154Línea :S.VICENTE_____154 - HUALPEN_____154 CTO2Tramo: S.VICENTE_____154 - HUALPEN_____154 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 ó Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A2 En S/E San Vicente, no reconectar 52A1. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación Restricciones:Restricción a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 ó Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A2 En S/E San Vicente, no reconectar 52A1.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:11	14-11-2013	15:29

SD34804/2013	Subestacion :CONCEPCION ____154Línea :CONCEPCION ____154 - CHARRUA ____154Tramo: CONCEPCION ____154 - CHARRUA ____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Charrúa - Concepción o línea 220kV Charrúa - Hualpén (Durante la faena) Observaciones En S/E Charrúa no reconectar 52A10 En S/E Concepción no reconectar 52A4 Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:19:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Charrúa - Concepción o línea 220kV Charrúa - Hualpén (Durante la faena) Observaciones En S/E Charrúa no reconectar 52A10 En S/E Concepción no reconectar 52A4	14-11-2013	8:00	14-11-2013	19:00	14-11-2013	9:06	14-11-2013	17:32
SD34805/2013	Subestacion :HUALPEN ____220Línea :HUALPEN ____220 - CHARRUA ____220Tramo: HUALPEN ____220 - CHARRUA ____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Charrúa - Concepción o línea 220kV Charrúa - Hualpén (Durante la faena) Observaciones En S/E Charrúa no reconectar 52J26. En S/E Hualpén no reconectar 52I2 y 52J3. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:19:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Charrúa - Concepción o línea 220kV Charrúa - Hualpén (Durante la faena) Observaciones En S/E Charrúa no reconectar 52J26. En S/E Hualpén no reconectar 52I2 y 52J3.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	19:00	14-11-2013	9:06	14-11-2013	17:32
SD34808/2013	Subestacion :S.VICENTE ____154Línea :S.VICENTE ____154 - CONCEPCION ____154 CTO1Tramo: S.VICENTE ____154 - CONCEPCION ____154 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°1 o Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Concepción, no reconectar 52A3. En S/E San Vicente, no reconectar 52A3. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:19:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°1 o Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Concepción, no reconectar 52A3. En S/E San Vicente, no reconectar 52A3.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	19:00	14-11-2013	9:37	14-11-2013	17:48
SD34809/2013	Subestacion :S.VICENTE ____154Línea :S.VICENTE ____154 - CONCEPCION ____154 CTO2Tramo: S.VICENTE ____154 - CONCEPCION ____154 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°1 o Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Concepción, no reconectar 52A6. En S/E San Vicente, no reconectar 52A10. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:19:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce en franja de servidumbre Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°1 o Línea 154 kV Concepción - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Concepción, no reconectar 52A6. En S/E San Vicente, no reconectar 52A10.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	19:00	14-11-2013	9:37	14-11-2013	17:48
SD34810/2013	Subestacion :CARDONES ____220Línea :CARDONES ____220 - CNN ____220 - TOTORALILLO ____220Tramo: CARDONES ____220 - CNN ____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV. Cardones-Cerro Negro N. Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitada por CMP faena Cerro Negro Norte, por trabajos en sus instalaciones. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas Cardones: No reconectar 52J8 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Cardones-Cerro Negro N. Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 220 kV. Cardones-Cerro Negro N. Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitada por CMP faena Cerro Negro Norte, por trabajos en sus instalaciones. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas Cardones: No reconectar 52J8 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Cardones-Cerro Negro N. Observaciones No hay.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:05	14-11-2013	15:47
SD34812/2013	Subestacion :SISTEMA MMOO TRANSELEC BIO BIOOtro Elemento :SISTEMA MICROONDASElemento: Elemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Sistema MMOO - Transelec Biobío Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo R/E Chillán: Mantenimiento a equipos de MM.OO dirección Pomuyeto y Florida. 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 Línea 500 kV Charrúa-Ancoa 1 ó línea 500 kV Charrúa-Ancoa 2 (Durante la faena). Observaciones S/E Charrúa y S/E Ancoa: Switches de mantenimiento TP-500-C1 y TP-500- C2 DESCONECTADOS. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:12:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:16:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Sistema MMOO - Transelec Biobío Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo R/E Chillán: Mantenimiento a equipos de MM.OO dirección Pomuyeto y Florida. 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 Línea 500 kV Charrúa-Ancoa 1 ó línea 500 kV Charrúa-Ancoa 2 (Durante la faena). Observaciones S/E Charrúa y S/E Ancoa: Switches de mantenimiento TP-500-C1 y TP-500- C2 DESCONECTADOS.	14-11-2013	12:00	14-11-2013	16:00	14-11-2013	11:16	14-11-2013	17:13

SD34813/2013	Subestacion :CAUTIN (NVA TCO)_____220Línea :CAUTIN (NVA TCO)_____220 - CIRUELOS _____220Tramo: CAUTIN (NVA TCO)_____220 - CIRUELOS _____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Cautin- Ciruelos. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles próximos a la línea. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas En S/E Cautin: No reconectar 52J5 En S/E Ciruelos: No reconectar 52J1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Cautin - Ciruelos durante la faena. Observaciones No hay.- Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 220 kV Cautin- Ciruelos. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles próximos a la línea. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas En S/E Cautin: No reconectar 52J5 En S/E Ciruelos: No reconectar 52J1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Cautin - Ciruelos durante la faena. Observaciones No hay.-	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:43	14-11-2013	18:13
SD34816/2013	Subestacion :VALDIVIA_____220Línea :P.MONTT _____220 - VALDIVIA_____220 CTO2Tramo: P.MONTT _____220 - PICHIRRAHUE _____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Valdivia - Pto. Montt N° 2. Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Valdivia: No reconectar 52J3 S/E Pichirrahue: No reconectar 52J1 S/E Pto. Montt: No reconectar 52J2 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Valdivia - Pto. Montt 2 durante la faena. Observaciones Trabajos coordinados con TRANSRUCATAYO Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 220 kV Valdivia - Pto. Montt N° 2. Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Valdivia: No reconectar 52J3 S/E Pichirrahue: No reconectar 52J1 S/E Pto. Montt: No reconectar 52J2 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Valdivia - Pto. Montt 2 durante la faena. Observaciones Trabajos coordinados con TRANSRUCATAYO	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:29	14-11-2013	18:16
SD34824/2013	Subestacion :MAITENCILLO_____220Otro Elemento :SECCIONES DE BARRAElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Maitencillo: Barra 220 kV sección 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento Sistemas de Control Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Verificación indicador de valores analógicos SCADA e instrumentos locales Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:No significativo Prio.Ejec:Postergable en Un Mes Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo . Observaciones COZ-N: Sin indicación telemedida de analógico de tensión de barra ppal. 220kV secc. A, mientras dure la intervención Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:30Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:12:30Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:S/E Maitencillo: Barra 220 kV sección 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento Sistemas de Control Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Verificación indicador de valores analógicos SCADA e instrumentos locales Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:No significativo Prio.Ejec:Postergable en Un Mes Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo . Observaciones COZ-N: Sin indicación telemedida de analógico de tensión de barra ppal. 220kV secc. A, mientras dure la intervención	14-11-2013	8:30	14-11-2013	12:30	14-11-2013	10:57	14-11-2013	12:33
SD34825/2013	Subestacion :MAITENCILLO_____110Línea :VALLENAR_____110 - MAITENCILLO_____110Tramo: VALLENAR_____110 - MAITENCILLO_____110Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 110 kV Maitencillo - Vallenar Tipo Trabajo:Mantenimiento Sistemas de Control Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Verificación y análisis indicador valores analógicos Scada e instrumentos locales Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:No significativo Prio.Ejec:Postergable en Un Mes Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo . Observaciones COZ-N: Sin medida kVAr análogo telemedido durante la intervención. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:13:30Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:17:30Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 110 kV Maitencillo - Vallenar Tipo Trabajo:Mantenimiento Sistemas de Control Descripción del Trabajo S/E Maitencillo: Verificación y análisis indicador valores analógicos Scada e instrumentos locales Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:No significativo Prio.Ejec:Postergable en Un Mes Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo . Observaciones COZ-N: Sin medida kVAr análogo telemedido durante la intervención.	14-11-2013	13:30	14-11-2013	17:30	14-11-2013	14:23	14-11-2013	15:35
SD34826/2013	Subestacion :L.VILOS_____220Línea :L.VILOS_____220 - P.AZUCAR_____220 CTO1Tramo: L.VILOS_____220 - P.AZUCAR_____220 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV LOS VILOS - LAS PALMAS, C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de aislación Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos : No reconectar 52J3 S/E Las Palmas: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220kV Los Vilos -Las Palmas, C1 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:L. 220 kV LOS VILOS - LAS PALMAS, C1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de aislación Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos : No reconectar 52J3 S/E Las Palmas: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220kV Los Vilos - Las Palmas, C1 Observaciones No hay	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	7:29	14-11-2013	14:24
SD34827/2013	Subestacion :L.VILOS_____220Línea :L.VILOS_____220 - P.AZUCAR_____220 CTO2Tramo: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV LOS VILOS - LAS PALMAS C2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de aislación Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos : No reconectar 52J4 S/E Las Palmas: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220kV Los Vilos - Las palmas C2 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:L. 220 kV LOS VILOS - LAS PALMAS C2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado e inspección de aislación Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos : No reconectar 52J4 S/E Las Palmas: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220kV Los Vilos - Las palmas C2 Observaciones No hay	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	7:29	14-11-2013	14:24
SD34832/2013	Subestacion :L.VILOS_____220Línea :NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO1Tramo: NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo 1.- Lavado de aislación desde estructura N° 94 a la 243. - 2.- CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. - 3.- Poda de árboles en vanos 143 a 145 y de 165 a 168. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Nogales: Interruptores 52I4, 52I5, 52I7 y 52I8 no reconectar. S/E Los Vilos: Interruptor 52I1 y 52I2 no reconectar. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Nogales - Los Vilos 1 ó 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 220 kV Nogales - Los Vilos N°1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo 1.- Lavado de aislación desde estructura N° 94 a la 243. - 2.- CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. - 3.- Poda de árboles en vanos 143 a 145 y de 165 a 168. Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Nogales: Interruptores 52I4, 52I5, 52I7 y 52I8 no reconectar. S/E Los Vilos: Interruptor 52I1 y 52I2 no reconectar. Instalaciones con riesgo Línea 220 kV Nogales - Los Vilos 1 ó 2. Observaciones No hay.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	7:41	14-11-2013	18:10

SD34834/2013	Subestacion :L.VILOS_____220Línea :NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO2Tramo: NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV Nogales - Los Vilos N°2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo 1.- Lavado de aislación desde estructura N° 94 a la 243. - 2.- CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. - 3.- Poda de árboles en vanos 143 a 145 y de 165 a 168. 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:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:Línea 220 kV Nogales - Los Vilos N°2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo 1.- Lavado de aislación desde estructura N° 94 a la 243. - 2.- CAPEX: Tratamiento anticorrosivo en estructuras N° 165, 220, 221, 228, 237, 239, 240 y 241. - 3.- Poda de árboles en vanos 143 a 145 y de 165 a 168. 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.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	7:41	14-11-2013	18:10
SD34837/2013	Subestacion :A.JAHUEL_____110Línea :SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO1Tramo: SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1. Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Mantenimiento filtros de acoplamiento dir. Sauzal . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas Puesta a tierra provisional en condensador de acoplamiento Instalaciones con riesgo L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 ó 2 Observaciones Enlace OPLAT sólo para comunicaciones de voz y no se utiliza de soporte de teleprotecciones. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1. Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Mantenimiento filtros de acoplamiento dir. Sauzal . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas Puesta a tierra provisional en condensador de acoplamiento Instalaciones con riesgo L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 ó 2 Observaciones Enlace OPLAT sólo para comunicaciones de voz y no se utiliza de soporte de teleprotecciones.	14-11-2013	9:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	12:49	14-11-2013	16:58
SD34838/2013	Subestacion :A.JAHUEL_____110Línea :SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO2Tramo: SAUZAL_____110 - A.JAHUEL_____110 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 2. Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Mantenimiento filtros de acoplamiento dir. Sauzal . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas Puesta a tierra provisional en condensador de acoplamiento Instalaciones con riesgo L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 ó 2. Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Equipo:L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 2. Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Mantenimiento filtros de acoplamiento dir. Sauzal . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Postergable en Una Semana Bloqueo del Jefe de Faenas Puesta a tierra provisional en condensador de acoplamiento Instalaciones con riesgo L.110 kV Sauzal-Alto Jahuel 1 ó 2. Observaciones No hay	14-11-2013	9:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	12:49	14-11-2013	16:58
SD34899/2013	Central : LOMA LOS COLORADOS / Unidad : U1 (2 U x 1.0 MW) / Potencia Disponible : 0.8 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Mantenición preventiva 750 horas de motor-generator sur.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	12:00	14-11-2013	8:00	14-11-2013	11:45
SD34901/2013	Subestacion : PUDAHUEL_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Se necesita indisponer la Barra 110 kV N°1 de S/E Pudahuel, con motivo del Mantenimiento preventivo a sus desconectores asociados	14-11-2013	2:00	14-11-2013	7:00	14-11-2013	1:22	14-11-2013	18:00
SD34908/2013	Subestacion : EJERCITO_____066 Transformador: Transf. INT BT1 66/15 kV - 15/25 MVA S/E EJERCITO NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realizara la desconexión del T-1 de S/E Ejercito por la revisión del relé asociado al Interruptor 52CT1 de S/E Ejercito. Los consumos del T-1 serán respaldados por el T-2 mediante el Interruptor 52CS de S/E Ejercito.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	16:00	14-11-2013	8:48	14-11-2013	16:54
SD34912/2013	Subestacion :VALDIVIA_____220Otro Elemento :SECCIONES DE BARRAElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo: S/E Valdivia Barra Principal Sección 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo A Solicitud de Central Antihue de Colbún para energizar paño J1 S/E Valdivia, se realizará supervisión y análisis de inyecciones de corrientes hacia la protección diferencial de barras 220 kV. Se solicitará prueba experimental, para efectuar analisis fasorial en . protección diferencial de barras al energizar paño J1 Antihue. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas BLOQUEAR BAY-UNIT 87BJ1 Instalaciones con riesgo Barra Principal Sección 1 durante la faena Observaciones Trabajos coordinados con Colbún Central Antihue Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE	Equipo: S/E Valdivia Barra Principal Sección 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo A Solicitud de Central Antihue de Colbún para energizar paño J1 S/E Valdivia, se realizará supervisión y análisis de inyecciones de corrientes hacia la protección diferencial de barras 220 kV. Se solicitará prueba experimental, para efectuar analisis fasorial en . protección diferencial de barras al energizar paño J1 Antihue. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas BLOQUEAR BAY-UNIT 87BJ1 Instalaciones con riesgo Barra Principal Sección 1 durante la faena Observaciones Trabajos coordinados con Colbún Central Antihue	14-11-2013	8:00	14-12-2013	18:00	14-11-2013	0:00	15-11-2013	2:28
SD34913/2013	Subestacion :VALDIVIA_____220Otro Elemento :SECCIONES DE BARRAElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Valdivia Barra Principal Sección 2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo A Solicitud de Central Antihue de Colbún para energizar paño J1 S/E Valdivia, se realizará supervisión y análisis de inyecciones de corrientes hacia la protección diferencial de barras 220 kV. Se solicitará prueba experimental, para efectuar analisis fasorial en protección diferencial de barras al energizar paño J1 Antihue. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas BLOQUEAR BAY-UNIT 87B-J1 Instalaciones con riesgo Barra Principal Sección 1 durante la faena Observaciones Trabajos coordinados con Colbún Central Antihue Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-12-14Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE	Equipo:S/E Valdivia Barra Principal Sección 2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo A Solicitud de Central Antihue de Colbún para energizar paño J1 S/E Valdivia, se realizará supervisión y análisis de inyecciones de corrientes hacia la protección diferencial de barras 220 kV. Se solicitará prueba experimental, para efectuar analisis fasorial en protección diferencial de barras al energizar paño J1 Antihue. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas BLOQUEAR BAY-UNIT 87B-J1 Instalaciones con riesgo Barra Principal Sección 1 durante la faena Observaciones Trabajos coordinados con Colbún Central Antihue	14-11-2013	8:00	14-12-2013	18:00	14-11-2013	0:00	15-11-2013	2:28
SD34914/2013	Subestacion : OVALLE_____066 Línea : ILLAPEL_____066 - OVALLE_____066 Tramo : PUNITAQUI_____066 - OVALLE_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realizan trabajos relacionados con poda, roce y tala de árboles cercanos a la línea. Considera bloqueo reconexión interruptor 52B5 de S/E Ovalle. El Bloqueo se efectuará de forma paulatina y efectivo durante el periodo de ejecución de los trabajos.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	9:07	14-11-2013	17:46
SD34923/2013	Central : QUINTERO / Unidad : TG-1B / Potencia Disponible : 128 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Prueba de validación CEMS. Se requiere unidad en mínimo técnico (70 MW) por 2,5 horas. NO INDISPONE A LA UNIDAD.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	10:27	14-11-2013	12:24

SD34924/2013	Central : CANELA II / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Aerogenerador F02, Mantenimiento preventivo mecánico y eléctrico.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	17:30	14-11-2013	9:22	14-11-2013	17:07
SD34925/2013	Central : EL TORO / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Unidad N°2, Realizar Pruebas de puesta en servicio de Scada PGP desde C. El Toro y CEN (Se requiere poner en servicio y detención de Unidad, además acceso a los controladores y unidad a disposición de jefe de Faena). Con entrega inmediata.	14-11-2013	9:00	14-11-2013	17:00	14-11-2013	9:39	14-11-2013	16:57
SD34926/2013	Central : SAN ISIDRO II / Unidad : TV / Potencia Disponible : 150 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Turbina a Vapor, Ejecutar Mantenimiento Operacional Válvulas de Admisión de Vapor a la Turbina. No afecta la generación.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	8:05	14-11-2013	16:02
SD34927/2013	Central : HUASCO TG / Unidad : U5 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Lavado de bushing y Mufas Trafo de Poder TG N° 5 , MPB Mensual y Averías varias de la Unidad, con Prueba hasta velocidad nominal	14-11-2013	7:30	14-11-2013	18:00	14-11-2013	7:24	14-11-2013	17:44
SD34928/2013	Central : SAN ISIDRO / Unidad : TV / Potencia Disponible : 150 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Ejecutar Mantenimiento Operacional Válvulas de Admisión de Vapor a la Turbina. No afecta la generación.	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	8:05	14-11-2013	16:02
SD34930/2013	Subestacion : EJERCITO____066 Otro Elemento de Subestacion OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realizará la verificación de presión de gas SF6 asociado al interruptor 52BT1 de la S/E señalada con anterioridad. Además, se debe considerar el eventual relleno en caso de ser necesario.	14-11-2013	9:30	14-11-2013	10:00	14-11-2013	8:41	14-11-2013	10:20
SD34935/2013	Central : LOS QUILOS/Unidad : Central Completa/Potencia :37,5Intervención /Origen Interno/ProgramadaNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2013-11-15Hora de Termino:17:00Solicita intervención:COLBUN\Dsoler	Mantenimiento BD, revisión de comunicaciones,Revisión de funcionamiento de señales de mando (comando remoto) autotrafo LM. Se reiniciarán servidores y se producira perdida de base de datos.-	14-11-2013	8:00	15-11-2013	17:00	14-11-2013	10:41	14-11-2013	18:28
SD34941/2013	Subestacion : TALCA____066 Línea : TALCA____066 - LINARES____066 Tramo : TALCA____066 - L.PALMA____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Se realizará reemplazo de portal N°73 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	14-11-2013	7:00	14-11-2013	20:00	14-11-2013	6:42	14-11-2013	21:26
SD34942/2013	Subestacion : L.ANGELES____066 Otro Elemento de Subestacion : CONDENSADORES N° : Bco CCEE 2,5 MVAR; Transf. 066/015 kV 25 MVA Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión de BBCC 2.5 MVAR 15 kV como medida de precaución por trabajos relacionados con proyecto nuevo BBCC 13.2 kV 2.5 MVAR	14-11-2013	9:00	14-11-2013	19:30	14-11-2013	10:25	14-11-2013	19:50
SD34946/2013	Subestacion : CARDONES____110 Línea : CARDONES____110 - PLANTA_MATTA____110 Tramo : CARDONES____110 - TAP_OFF_FUNDICION_110 Tramo : TAP_OFF_FUNDICION_110 - PLANTA_MATTA____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	LINEA 110 KV CARDONES - PAIPOTE. CAMBIO BARRA Y TIRANTES EN PORTAL ANCLAJE ESTRUCTURA (POSTE) 51. SISTEMA ENERGIZADO, RESTRICCIÓN A LA RECONEXIÓN	14-11-2013	8:00	14-11-2013	17:00	14-11-2013	9:55	14-11-2013	16:41
SD34948/2013	Central : MARIPOSAS / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Modernización sistema de drenaje de la central	14-11-2013	8:00	14-11-2013	16:00	14-11-2013	8:03	14-11-2013	19:20
SD34974/2013	Central : QUINTERO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 256 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Pruebas de puesta en servicio del sistema Black Start. Se requiere sincronizar cada grupo electrógeno de 2,2 MW alternadamente por 120 minutos. NO INDISPONE LAS UNIDADES	14-11-2013	8:00	14-11-2013	18:00	14-11-2013	14:26	14-11-2013	17:39
SD34994/2013	Central : ISLA / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 8 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Canal de aducción rama maule, desripado de poza por embancamiento y limpieza de rejas. Central Isla quedará limitada a una generación de 8 MW.	14-11-2013	0:00	14-11-2013	3:00	14-11-2013	0:06	14-11-2013	3:04
SD34995/2013	Subestacion : QUILPUE____110 Transformador: Transf. CT2 110/12.5 kV - 15/25 MVA S/E QUILPUE Desconexión / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Desconexión de TR 110/12 kV N° 2 para pruebas de protecciones de TR Westinghouse (provisorio).	14-11-2013	1:30	14-11-2013	7:00	14-11-2013	1:36	14-11-2013	4:57
SD34997/2013	Central : NEHUENCO II/Unidad : TG/Potencia :340Intervención /Origen Interno/Curso ForzosoNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:06:00Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:09:00Solicita intervención:COLBUN\JAwendano	Requiere realizar ajustes de la combustión debido a inestabilidad de ésta en carga base. La inestabilidad puede ocasionar un trip de la Unidad.	14-11-2013	6:00	14-11-2013	9:00	14-11-2013	7:17	14-11-2013	10:40
SD35163/2013	Central : SANTA MARÍA/Unidad : U1/Potencia :0Desconexión /Origen Interno/Curso ForzosoNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:16:15Fecha Termino:2013-11-14Hora de Termino:23:00Solicita intervención:COLBUN\aelivares	Rotura de tubo en caldera	14-11-2013	16:15	14-11-2013	23:00	14-11-2013	16:06	18-11-2013	17:00
SD35185/2013	Central : GUACOLDA / Unidad : U4 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Unidad fuera de servicio para reparar filtraciones en la Válvula de Seguridad de la Caldera.	14-11-2013	22:00	15-11-2013	23:59	14-11-2013	21:34	15-11-2013	23:59
SD35187/2013	Central : NEHUENCO II/Unidad : TG/Potencia :340Intervención /Origen Interno/Curso ForzosoNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2013-11-14Hora de Inicio:23:00Fecha Termino:2013-11-15Hora de Termino:01:00Solicita intervención:COLBUN\VTronci	Requiere realizar ajuste de la combustión debido a inestabilidad de ésta. La inestabilidad puede causar trip de la Unidad.	14-11-2013	23:00	15-11-2013	1:00	14-11-2013	23:02	15-11-2013	1:57

ANEXO N° 5

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

INFORME DE FALLA - N° IF02266/2013**Empresa** : TRANSNET**Fecha** : 14/11/2013**Hora** : 05:23

Equipo Afectado :	Tramo : MALLOA_____066 – SAN VICENTE T.T._____066 Tramo : SAN VICENTE T.T._____066 – LAS CABRAS_____066 Tramo : LAS CABRAS_____066 – EL MANZANO_____066																	
Perturbación :	Fecha: 14/11/2013 Hora Inicio: 05:04 Empresa instalación afectada:TRANSNET																	
Zona Afectada :	Sexta region /																	
Comuna Origen de Falla :	Malloa																	
Informe con causa reiterada	NO																	
Causa Presunta:	Se investiga.																	
Causa Definitiva:																		
Observaciones:	Desconexión forzada del interruptor 52B2 de S/E Malloa, afectando los consumos de S/E Las Cabras y El Manzano.																	
Acciones Inmediatas:	Revisión de protecciones, en coordinación con CDEC, se procede a recuperar los consumos a través del cierre del 52BS de S/E San Vicente de Tagua Tagua.																	
Acciones a Corto Plazo :																		
Acciones a Largo Plazo :																		
Consumo Afectado :	CGE Distribución / Perd. Estm. de Potencia: 7.4 MW / Region : SEXTA																	
Retorno :	Estimado Fecha 14/11/2013 Hora 05:12 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th>Equipo Afectado</th> <th>Fecha</th> <th>Hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tramo : MALLOA_____066 – SAN VICENTE T.T._____066</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tramo : SAN VICENTE T.T._____066 – LAS CABRAS_____066</td> <td>14/11/2013</td> <td>05:12</td> </tr> <tr> <td>Tramo : LAS CABRAS_____066 – EL MANZANO_____066</td> <td>14/11/2013</td> <td>05:12</td> </tr> </tbody> </table>			Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)			Equipo Afectado	Fecha	Hora	Tramo : MALLOA_____066 – SAN VICENTE T.T._____066			Tramo : SAN VICENTE T.T._____066 – LAS CABRAS_____066	14/11/2013	05:12	Tramo : LAS CABRAS_____066 – EL MANZANO_____066	14/11/2013	05:12
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																		
Equipo Afectado	Fecha	Hora																
Tramo : MALLOA_____066 – SAN VICENTE T.T._____066																		
Tramo : SAN VICENTE T.T._____066 – LAS CABRAS_____066	14/11/2013	05:12																
Tramo : LAS CABRAS_____066 – EL MANZANO_____066	14/11/2013	05:12																
Reporta Falla:	Karina Medina Vergara																	

Imprimir

Anexo

Cerrar

INFORME DE FALLA - N° IF02266/2013**Empresa** TRANSNET
:**Fecha :** 14/11/2013**Hora :** 05:23

Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:	Subestación	MALLOA_____066
	Fecha	14/11/2013
	Hora	05:04
	Protección o Alarma Operada	
	Interruptor	52B2
	Fecha Normaliza	
	Hora Normaliza	
	Consumo (MW)	
	Comentario	
	Subestación	S.VICENTE_____066
	Fecha	14/11/2013
	Hora	05:09
	Protección o Alarma Operada	
	Interruptor	89B3
	Fecha Normaliza	
	Hora Normaliza	
	Consumo (MW)	
	Comentario	Apertura de DDCC por recuperación de consumos
	Subestación	S.VICENTE_____066
	Fecha	14/11/2013
	Hora	05:12
	Protección o Alarma Operada	
	Interruptor	52BS
	Fecha Normaliza	
	Hora Normaliza	
	Consumo (MW)	
	Comentario	Cierre del interruptor por recuperacióm de consumos
Consumos Afectados		
Hechos Sucidos		

Imprimir

Cerrar

ANEXO N° 6

Otros antecedentes aportados por la empresa
Transnet S.A.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

1. CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA:

1.1. Fecha y hora de la Falla:

Fecha	14 de Noviembre de 2013
Hora	05:04

1.2. Localización de la falla:

Tramo de Línea 66kV Malloa – San Vicente de Tagua-Tagua, entre las estructura N°192 y N°193 aproximadamente a 13,5 km de SE Malloa.

1.3. Causa de la Falla:

Incendio bajo la línea 66kV Malloa – San Vicente de Tagua-Tagua, entre estructuras N°192 y N°193, aproximadamente a 13.5 km de SE Malloa (Ver Anexo N° 1).

1.4. Código falla:

2025, Incendio bajo una línea o en proximidades de instalaciones (natural o provocado).

1.5. Comuna donde se originó la falla:

6117, Comuna de San Vicente

1.6. Reiteración:

No Hay.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

2. INSTALACIONES AFECTADAS.

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	HORA DESCONEXIÓN	HORA NORMALIZACIÓN	ESTADO PREVIO A LA FALLA	OBSERVACIONES
Malloa	LT 66 kV Malloa-San Vicente de Tagua-Tagua.	05:04	13:14	ENERGIZADA	Desconexión Forzada de interruptor 52B2 SE Malloa, correspondiente a LT 66 kV Malloa- San Vicente de Tagua-Tagua.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

3. DIAGRAMAS SIMPLIFICADOS

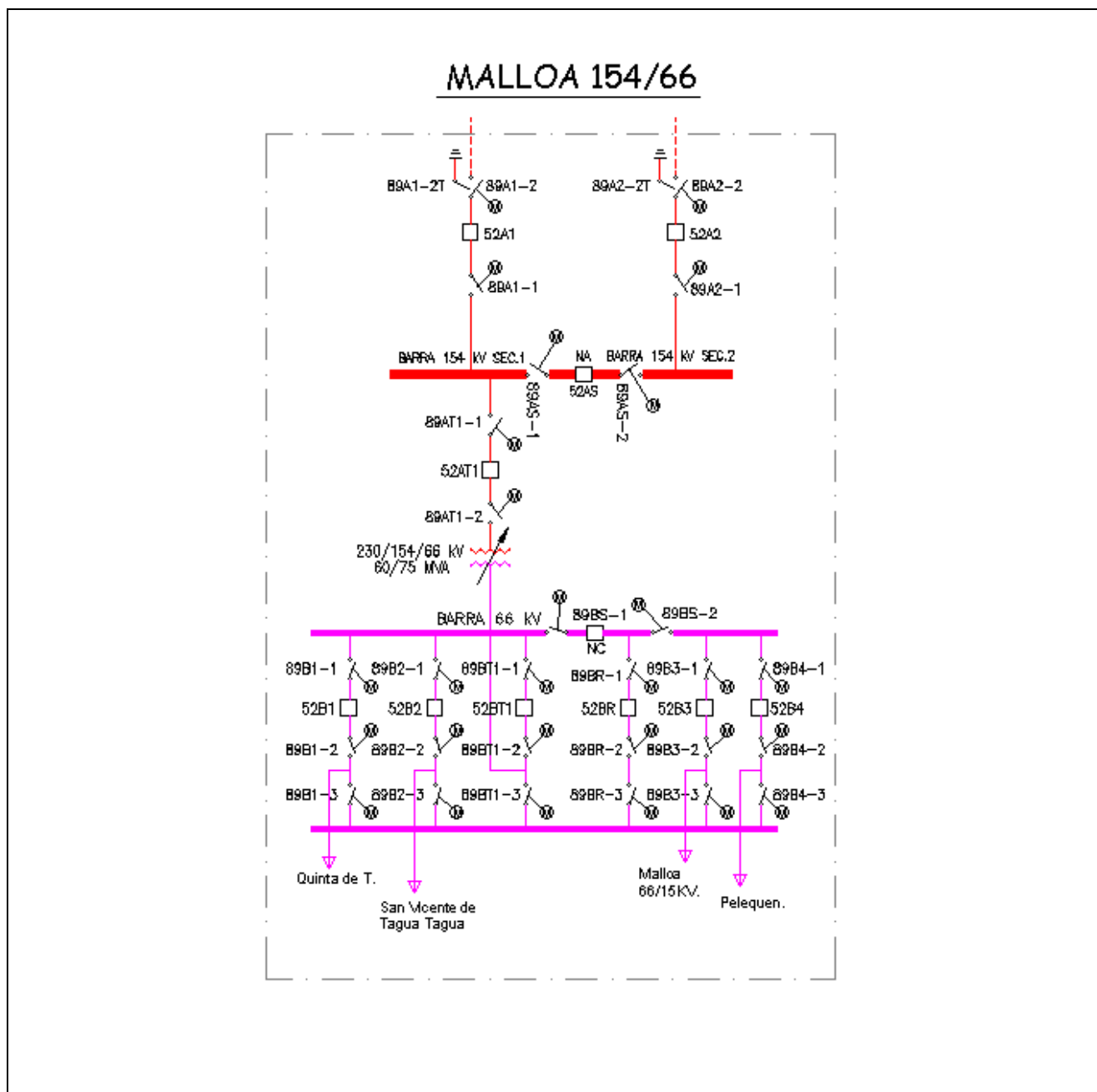


Figura 1. Diagrama unilineal simplificado de SE Malloa.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

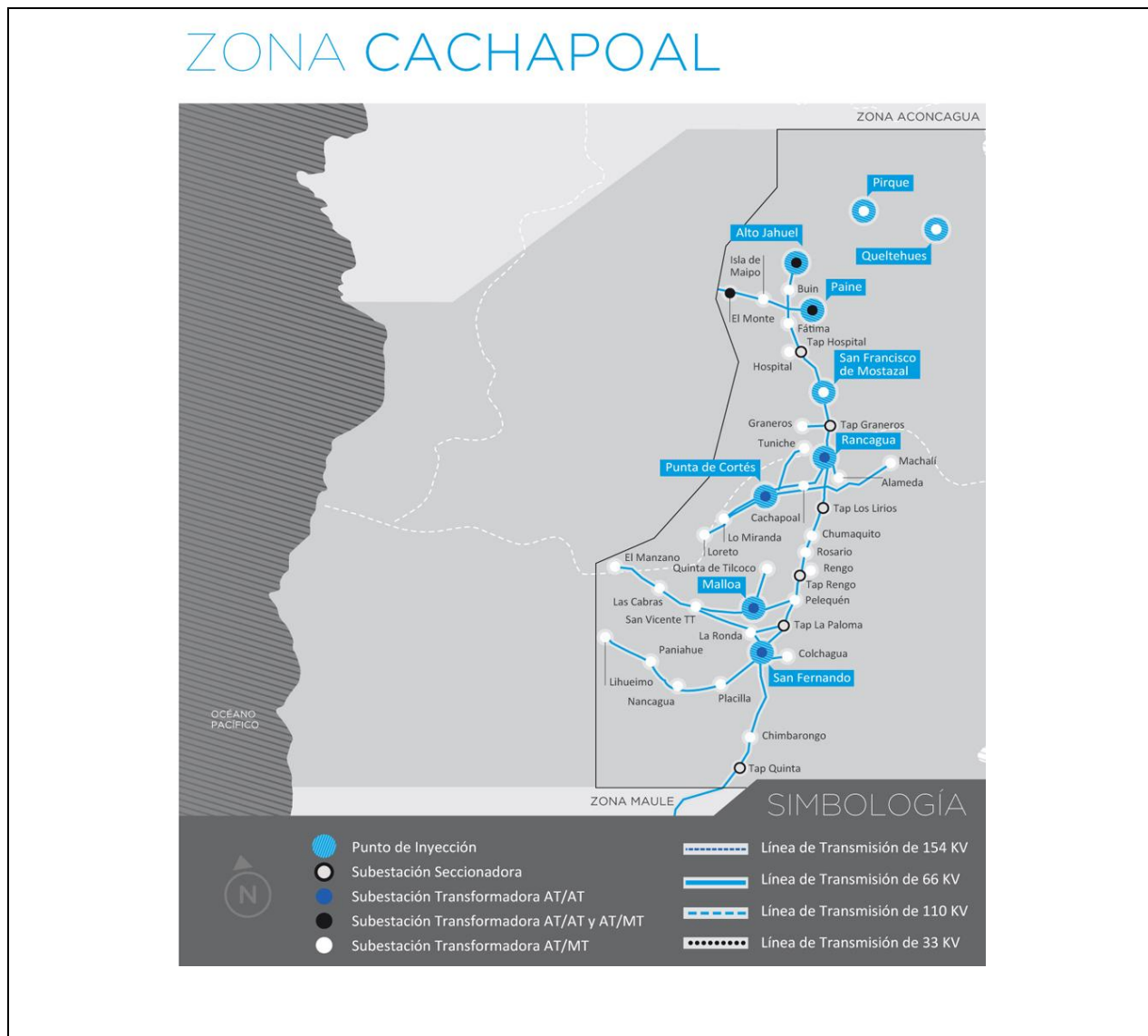


Figura 2. Región Geográfica correspondiente a la Zona Cachapoal de Transnet.
Se indican subestaciones involucradas en la Región Metropolitana, VI y VII Región.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

4. PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.

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

5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.

Subestación	Instalación	MW	Hora desconexión	Hora normalización	Clientes Afectados
Las Cabras	52BT1	5.8	05:04	05:12	CGED
El Manzano	52CT	1.6	05:04	05:12	CGED
	TOTAL	7,4			

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

6. CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.

Jueves 14/11/2013

S/E	Evento	Horario desconexión
Malloa	52B2 Apertura por protecciones (Desconexión Forzada)	05:04
San Vicente Tagua-Tagua	89B3 (Apertura manual por recuperación)	05:09
San Vicente Tagua-Tagua	52BS (Cierre manual por recuperación) Recuperados 100 % de los afectados.	05:12
Malloa	89B2-2 (Apertura manual por recuperación)	05:13
Malloa	89B2-1 (Apertura manual por reparación)	07:25
Malloa	52B2 (Cierre manual por prueba de interruptor en vacío)	13:05
Malloa	52B2 (apertura manual por prueba de interruptor en vacío)	13:06
San Vicente Tagua-Tagua	89B3 (Cierre manual por normalización de topología) Se energiza en vacío línea Malloa- San Vicente T.T.	13:08
Malloa	89B2-2 (Cierre manual por normalización)	13:10
Malloa	89B2-1 (Cierre manual por normalización)	13:11
Malloa	52B2 (Cierre manual por normalización de Topología) Paralelo entre SE Malloa y SE San Fernando	13:14
San Vicente Tagua-Tagua	52BS (Apertura manual por normalización de topología) Abre paralelo entre SE Malloa y SE San Fernando. SSEE Las Cabras y El Manzano quedan energizadas desde el paño B2 de SE Malloa	13:15

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

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

Protección de Distancia		LINEA 66kV SANVICENTE 52B2
Relé		311C
Conductor		Butte
Impedancia sec. Positiva secundario		0,99 L 56,4°
Impedancia sec. Cero secundario		4,79 L 78,9°
Longitud línea		12,8
Relación TT/CC		600/5 120
Relación TT/PP		69000/115
Barra		600
Características de fase		Mho
Características residual		Mho + Cuadrilatera
Angulo torque máximo		Angulo de línea
Primera zona	Mho Fase y Residual Cuadrilatera X-R Tiempo operación	0,78 Ω sec Forward 0.78 - 0,72 Ω sec Forward Instantáneo
Segunda zona	Mho Fase y Residual Cuadrilatera X-R Tiempo operación	2,19 Ω sec Forward 2.19 - 5.4 Ω sec Forward 0,3 seg
Tercera zona	Mho Fase y Residual Cuadrilatera X-R Tiempo operación	3,36 Ω sec Forward 3.36 - 5.4 Ω sec Forward 0,8 seg
Cuarta zona	Mho Fase y Residual Cuadrilatera X-R Tiempo operación	4,14 Ω sec Forward 4.14 - 5.4 Ω sec Forward 1,5 seg
Corriente supervisión	Fase	0,5 A secundario
	Residual	0,5 A secundario
Reconexión		Una a 10seg
Reposición		10seg
Protección de Respaldo Sobrecorriente FASE		LINEA 66kV SANVICENTE 52B2
Control de Torque		M3P
Tap		4
Time dial		2,2
Curva		U1 (Moderadamente Inversa)
Instantáneo		NO

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

RESIDUAL		
Control de Torque		32GF
Tap		1,35
Time dial		3
Curva		U1 (Moderadamente Inversa)
Instantáneo		NO
AJUSTE ESPECIAL		
TRIP		Z1T + Z2T + Z3T +Z4T + 51PT + 51GT
TRSOTF		M2P + Z2G + 50P2
SOTFD		10 seg
SYNCHRONISM CHECK		25SF=0.3Hz, SYNCP= VB
CRITERIOS	ZONA 1	3,9 Ω -pri 80% Linea
	ZONA 2	10,95 Ω -pri 100% Linea La Ronda
	ZONA 3	16,8 Ω -pri 110% Linea hasta San Fernando
	ZONA 4	20,7 Ω -pri 110% Linea hasta Las Cabras

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

ANÁLISIS DE LA ACTUACIÓN DE LAS PROTECCIONES

52B2 SE MALLOA PRIMERA OPERACIÓN

RESUMEN DEL EVENTO

Summary Data

Event Report Summary

Event Report File: W:\003_INFORMES DE FALLA MTT0 CACHAPOAL\2013\15_IF 2266
14-11-2013 DF 52B2 SE Malloa\14.11.2013\CEV3.cev

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

Frequency: 50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

Event Date/Time: Jueves, 14 de Noviembre de 2013 05:04:06.393000

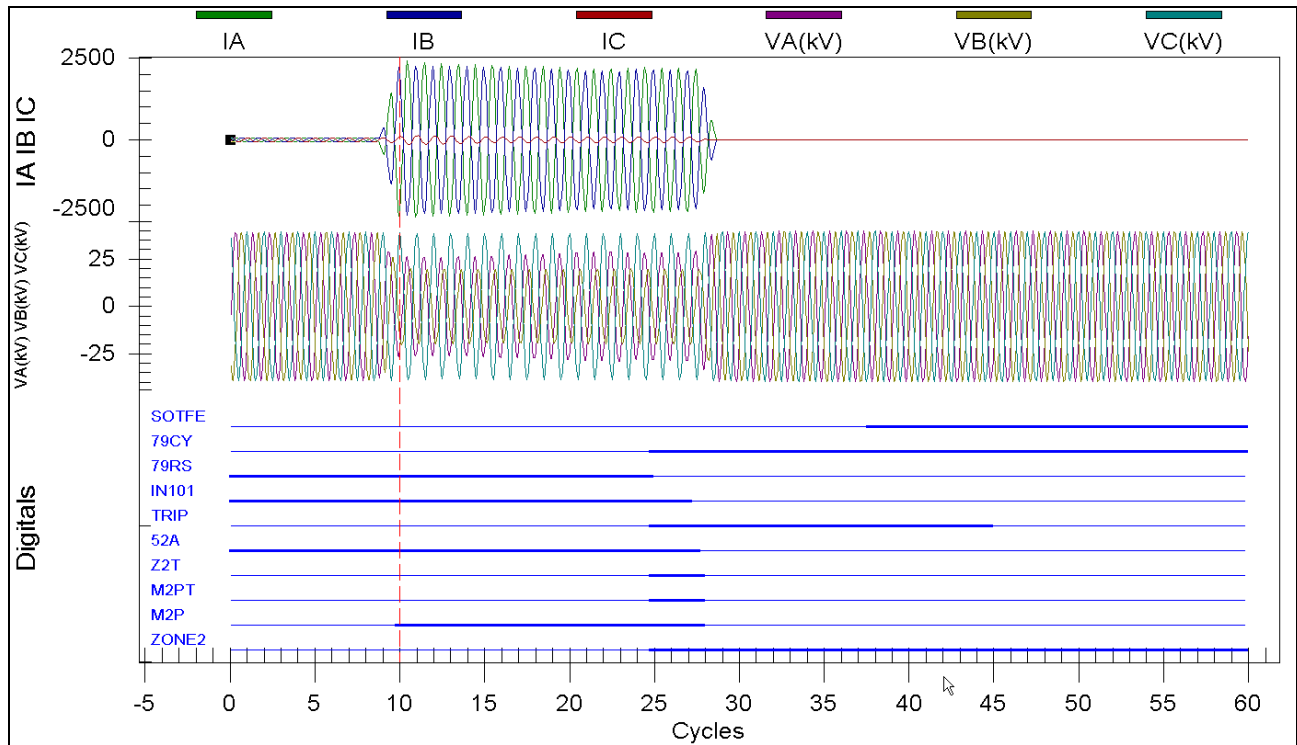
Miscellaneous:

EVENT	AB T
LOCATION	14.68
SHOT	0
TARGETS	ZONE2
IA	2315
IB	2236
IC	110
IP	1
IG	2
3I2	3832
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	10.000
START_TIME	11/14/13,05:04:06.194250
TRIG_TIME	11/14/13,05:04:06.393000

Print Close

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

OSCILOGRAFÍA DE LA PRIMERA OPERACIÓN



OSCILOGRAFIA N° 1

En el registro oscilográfico se aprecia la correcta operación de la protección SEL 311C asociada al paño B2 de SE Malloa, por medio de su función de distancia entre fases en segunda zona (M2PT), por falla bifásica entre las fases A y B dando orden de Trip sobre el interruptor 52B2 de acuerdo con la temporización de la zona 2 de 0,3 seg.

Correctamente se inicia el ciclo de reconexión automática (79CY=1)

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

52B2 SE MALLOA SEGUNDO EVENTO POR RECONEXION AUTOMÁTICA EXITOSA

RESUMEN DEL EVENTO

Summary Data

Event Report Summary

Event Report File: c:\TEMP\Rar\$DI60.913\CEV2.cev

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

Frequency: 50.03 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 4

Event Date/Time: Jueves, 14 de Noviembre de 2013 05:04:16.824

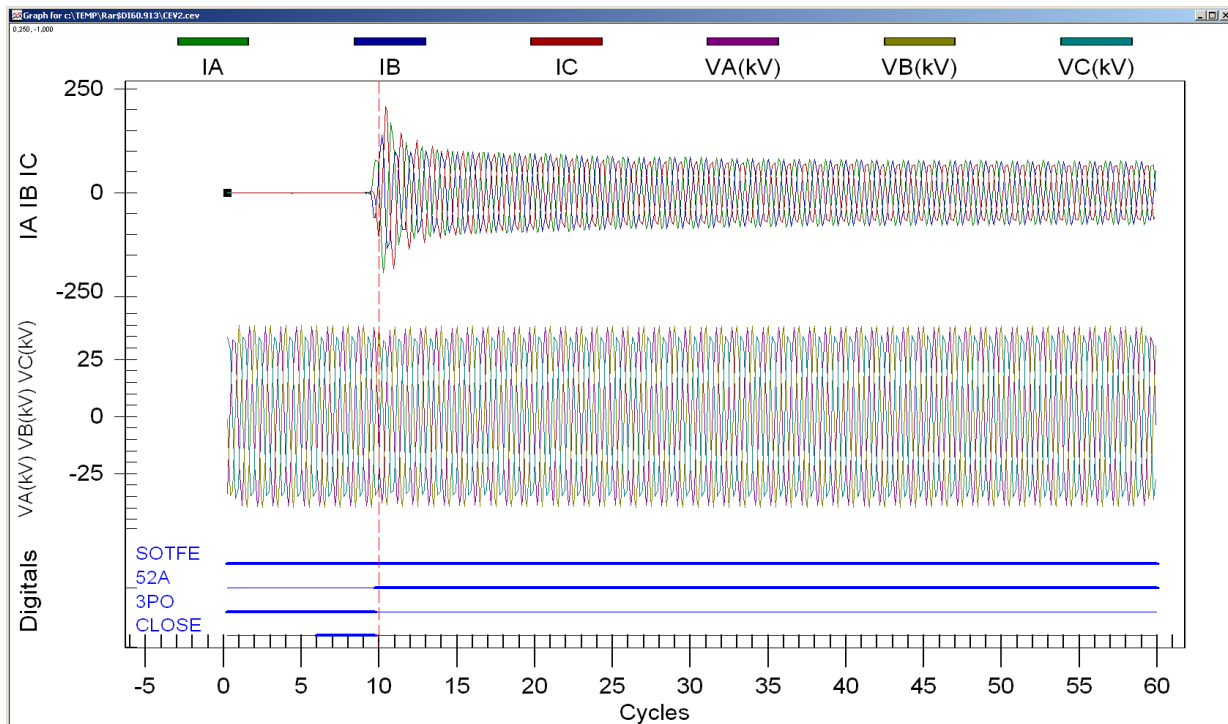
Miscellaneous:

EVENT	ER
LOCATION	\$\$\$\$\$\$
SHOT	1
TARGETS	
IA	136
IB	110
IC	169
IP	1
IG	0
3I2	108
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	10.000
START_TIME	11-14-2013 05:04:16.629
TRIG TIME	11-14-2013 05:04:16.824

Print Close

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

OSCILOGRAFÍA DE LA SEGUNDA OPERACIÓN POR RECONEXION AUTOMÁTICA EXITOSA



OSCILOGRAFIA N° 2

En el registro oscilográfico se aprecia la correcta operación de la protección SEL 311C por medio de su función de reconexión automática, se aprecia la orden de cierre al interruptor 52B2 de SE Malloa (CLOSE) y su cierre efectivo (52A=1).

Correctamente se mantiene activa la función de cierre contra falla (SOTFE)

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

52B2 SE MALLOA TERCER EVENTO POR REENCENDIDO DE FALLA

RESUMEN DEL EVENTO

Summary Data

Event Report Summary

Event Report File: W:\003_INFORMES DE FALLA MTTO CACHAPOAL\2013\15_IF 2266 14-11-2013 DF 52B2 SE Malloa\14.11.2013\CEV1.cev

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

Frequency: 50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16

Event Date/Time: Jueves, 14 de Noviembre de 2013 05:04:20,573000

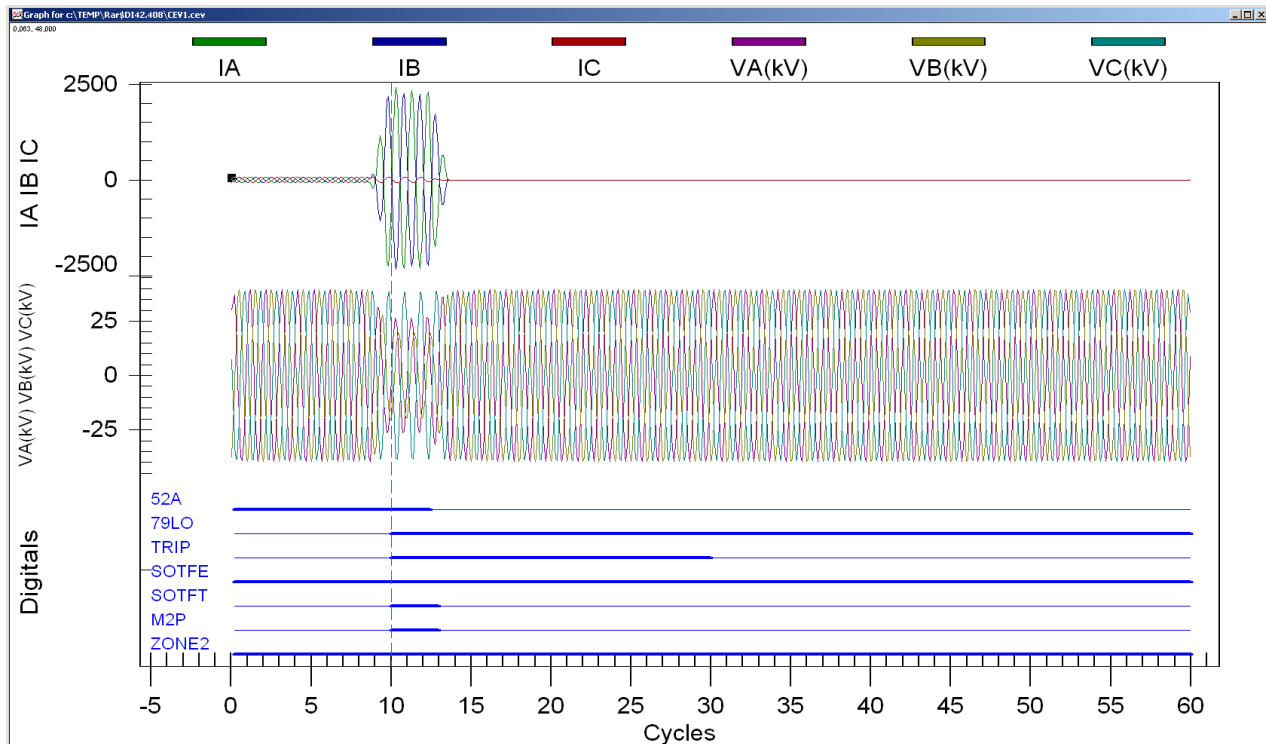
Miscellaneous:

EVENT	AB T
LOCATION	14.61
SHOT	1
TARGETS	SOTF ZONE2
IA	2314
IB	2242
IC	76
IP	1
IG	2
3I2	3940
NFREQ	50
PRE_FAULT_CYCLES	10.000
START_TIME	11/14/13,05:04:20.374250
TRIG_TIME	11/14/13,05:04:20.573000

Print Close

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

OSCILOGRAFÍA DE LA TERCERA OPERACIÓN POR REENCENDIDO DE FALLA



OSCILOGRAFIA N° 3

De la Oscilografía se observa la correcta operación de la protección SEL 311C posterior a la reconexión automática exitosa, debido al reencendido de la falla, la que es despejada por medio de la función de cierre contra falla SOTF (SOTFT), dando orden de Trip en forma instantánea al interruptor 52B2 de SE Malloa.

Correctamente la reconexión pasa a estado de lockout (79LO=1).

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

REGISTRO SECUENCIAL DE EVENTOS (SER)

63	11/12/2013	15:07:38.537	25A1	Asserted
62	11/12/2013	15:07:38.537	SF	Asserted
61	11/14/2013	05:04:06.379	25A1	Deasserted
60	11/14/2013	05:04:06.379	SF	Deasserted
59	11/14/2013	05:04:06.389	M4P	Asserted
58	11/14/2013	05:04:06.389	27S	Asserted
57	11/14/2013	05:04:06.394	M2P	Asserted
56	11/14/2013	05:04:06.394	M3P	Asserted
55	11/14/2013	05:04:06.399	51P	Asserted
54	11/14/2013	05:04:06.694	M2PT	Asserted
53	11/14/2013	05:04:06.694	TRIP	Asserted
52	11/14/2013	05:04:06.694	OUT101	Asserted
51	11/14/2013	05:04:06.694	OUT103	Asserted
50	11/14/2013	05:04:06.694	OUT104	Asserted
49	11/14/2013	05:04:06.694	79CY	Asserted
48	11/14/2013	05:04:06.694	79RS	Deasserted
47	11/14/2013	05:04:06.739	IN101	Deasserted
46	11/14/2013	05:04:06.749	52A	Deasserted
45	11/14/2013	05:04:06.754	M2PT	Deasserted
44	11/14/2013	05:04:06.754	M2P	Deasserted
43	11/14/2013	05:04:06.759	M4P	Deasserted
42	11/14/2013	05:04:06.759	M3P	Deasserted
41	11/14/2013	05:04:06.764	51P	Deasserted
40	11/14/2013	05:04:06.949	SOTFE	Asserted
39	11/14/2013	05:04:07.094	TRIP	Deasserted
38	11/14/2013	05:04:07.094	OUT101	Deasserted
37	11/14/2013	05:04:07.094	OUT103	Deasserted
36	11/14/2013	05:04:07.094	OUT104	Deasserted
35	11/14/2013	05:04:16.744	CLOSE	Asserted
34	11/14/2013	05:04:16.744	OUT102	Asserted
33	11/14/2013	05:04:16.819	52A	Asserted
32	11/14/2013	05:04:16.819	CLOSE	Deasserted
31	11/14/2013	05:04:16.819	IN101	Asserted
30	11/14/2013	05:04:16.819	OUT102	Deasserted
29	11/14/2013	05:04:16.834	27S	Deasserted
28	11/14/2013	05:04:16.924	25A1	Asserted
27	11/14/2013	05:04:16.924	SF	Asserted
26	11/14/2013	05:04:20.563	25A1	Deasserted
25	11/14/2013	05:04:20.563	SF	Deasserted
24	11/14/2013	05:04:20.563	27S	Asserted
23	11/14/2013	05:04:20.568	M4P	Asserted
22	11/14/2013	05:04:20.573	M2P	Asserted
21	11/14/2013	05:04:20.573	SOTF	Asserted
20	11/14/2013	05:04:20.573	SOTFT	Asserted
19	11/14/2013	05:04:20.573	TRIP	Asserted
18	11/14/2013	05:04:20.573	M3P	Asserted
17	11/14/2013	05:04:20.573	OUT101	Asserted
16	11/14/2013	05:04:20.573	OUT103	Asserted
15	11/14/2013	05:04:20.573	OUT104	Asserted
14	11/14/2013	05:04:20.573	79LO	Asserted
13	11/14/2013	05:04:20.573	79CY	Deasserted

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

12	11/14/2013	05:04:20.578	51P	Asserted
11	11/14/2013	05:04:20.613	IN101	Deasserted
10	11/14/2013	05:04:20.623	52A	Deasserted
9	11/14/2013	05:04:20.633	M2P	Deasserted
8	11/14/2013	05:04:20.633	SOTFT	Deasserted
7	11/14/2013	05:04:20.638	M4P	Deasserted
6	11/14/2013	05:04:20.638	M3P	Deasserted
5	11/14/2013	05:04:20.643	51P	Deasserted
4	11/14/2013	05:04:20.973	TRIP	Deasserted
3	11/14/2013	05:04:20.973	OUT101	Deasserted
2	11/14/2013	05:04:20.973	OUT103	Deasserted
1	11/14/2013	05:04:20.973	OUT104	Deasserted

De acuerdo al registro SER 57 se activa la función de distancia en segunda zona por falla entre las fase A y B (M2P) provocando la operación del interruptor 52B2 de SE Malloa 0,3 seg. Después (M2PT, SER 54) a las 05:04:06.694 hrs.

Correctamente inicia proceso de reconexión automática. 79CY=1 SER 49

El registro SER 35 muestra la orden de cierre sobre interruptor 52B2 por reconexión automática y el cierre efectivo 52A=1 SER 33.

De acuerdo al registro SER 20 se activa la función de cierre contra falla SOTFT dando orden de TRIP de forma instantánea sobre el interruptor 52B2

La reconexión del interruptor pasa a la condición de bloqueo (79LO=1) SER 14

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

7. ACCIONES CORRECTIVAS A CORTO PLAZO

No Aplica

8. ACCIONES CORRECTIVAS A LARGO PLAZO

No Aplica

9. CONCLUSIONES

De los datos obtenidos del registro de eventos y del reporte de falla, así como los otros antecedentes aportados en los puntos anteriores de este informe, se puede establecer que existe una correcta operación de las protección de distancia SEL 311C del paño B2 de SE Malloa, durante la falla y el intento de reconexión con reencendido de falla ocurrida en el tramo de línea de 66 kV Malloa – San Vicente de Tagua – Tagua, siendo despejada la falla de forma rápida, oportuna y selectiva

10. ANÁLISIS CONJUNTO

El día lunes 14 de noviembre de 2013 a las 05:04 hrs., se produce la operación del Interruptor 52B2 de SE Malloa asociado a la LT 66kV Malloa - San Vicente de Tagua – Tagua, a causa de incendio bajo la línea entre las estructuras N°192 y N°193 (Ver Anexo N°1), afectando los consumos de SSEE Las Cabras y el Manzano, con una potencia interrumpida de 7,4 MW. Inmediatamente ocurrida la falla a las 05:12 hrs., se coordinó la recuperación de consumos de las SSEE Las Cabras y El Manzano desde el paño B5 de SE San Fernando.

Paralelamente, se coordina el comienzo del recorrido pedestre de las líneas de 66 kV Malloa-San Vicente de Tagua – Tagua, encontrándose el incendio antes indicado, además del conductor cortado producto del incendio, en una de las fases laterales entre estructuras N°192 y N°193 en el tramo de línea 66kV mencionado.

Por las condiciones topológicas del sistema se solicita a CGED realizar racionamiento por control de transferencia de potencia en el tramo de línea de 66KV La Ronda- San Vicente entre los horarios de 08:26 y 13:18 hrs, coordinado con el CDEC-SIC según IR00006/2013 (Ver Anexo N° 2).

Una vez realizados los trabajos de reparación del vano afectado, se procedió a coordinar con CGED la finalización del racionamiento y en conjunto con el CDEC se dio inicio a la normalización del sistema quedando los consumos de las SSEE Las Cabras y El Manzano suministradas desde el Paño B2 de SE Malloa .

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

ANEXO N°1
REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL VANO AFECTADO POR LA FALLA

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	



Figura 1. Fotografía que muestra las consecuencias del incendio producido bajo el vano entre las E-192 y E-193.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	



Figura 2. Fotografía que muestra el corte de conductor de la línea.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	



Figura 3. Fotografía que muestra reparación del vano y extinción del incendio.



Figura 4. Fotografía que muestra reparación del vano en la estructura 192.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	



Figura 5. Fotografía que muestra elemento quemado encontrado debajo del vano afectado.

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

ANEXO N°2

INFORME DE RACIONAMIENTOS

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	


CDEC-SIC

Centro de Despacho Económico de Carga
Sistema Interconectado Central

TRANSNET

IMPRESION	INFORME DE RACIONAMIENTOS	ADMIN
Número : IR00006/2013	Fecha : 2013-11-14	
Empresa : cge	Hora : 13:36	
Subestación Afectada : S.V.TAGUATAGUA_066		
#	Tipo	Nombre Consumo Afectado
1	Regulado	CGE Distribución
Motivo	Racionamiento por control de transferencia de Tramo LT 66 KV La Ronda-San Vicente de Tagua Tagua de acuerdo a IF02266/2013.	
Subestación Afectada : L.CABRAS_066		
#	Tipo	Nombre Consumo Afectado
1	Regulado	CGE Distribución
Motivo	Racionamiento por control de transferencia de Tramo LT 66 KV La Ronda-San Vicente de Tagua Tagua de acuerdo a IF02266/2013.	
Salir		

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

ANEXO N°3
ESTAMPA DE TIEMPO SINCRONIZADA

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

Estampas por nodo SCADA					
SE	Fecha	Hora	Módulo	Estado	Descripción
9	2013/11/14	08:25:19.039	1386	0	Lcabras_15_ST_Cerrado_52C1
	2013/11/14	08:25:19.042	1387	1	Lcabras_15_ST_Abierto_52C1
	2013/11/14	12:19:31.515	1390	0	Lcabras_15_ST_Cerrado_52C5
	2013/11/14	12:19:31.516	1391	1	Lcabras_15_ST_Abierto_52C5
	2013/11/14	12:19:41.853	1391	0	Lcabras_15_ST_Abierto_52C5
	2013/11/14	12:19:41.854	1390	1	Lcabras_15_ST_Cerrado_52C5
	2013/11/14	13:18:07.543	1387	0	Lcabras_15_ST_Abierto_52C1
	2013/11/14	13:18:07.544	1386	1	Lcabras_15_ST_Cerrado_52C1
10	2013/11/14	05:04:06.760	755	1	SVicente_ALM_ReléSEL321_52B4_PérdPoten
	2013/11/14	05:04:16.831	755	0	SVicente_ALM_ReléSEL321_52B4_PérdPoten
	2013/11/14	05:04:20.633	755	1	SVicente_ALM_ReléSEL321_52B4_PérdPoten
	2013/11/14	05:04:51.775	768	1	SVicente_ALM_Apertura_52C4

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

	2013/11/14	05:04:51.806	720	0	SVicente_15_ST_Cerrado_52C4
	2013/11/14	05:04:51.823	719	1	SVicente_15_ST_Abierto_52C4
	2013/11/14	05:04:52.773	768	0	SVicente_ALM_Apertura_52C4
	2013/11/14	05:04:54.148	719	0	SVicente_15_ST_Abierto_52C4
	2013/11/14	05:04:54.162	720	1	SVicente_15_ST_Cerrado_52C4
	2013/11/14	05:08:51.124	150	0	Svicente_Disponible
	2013/11/14	05:08:53.520	149	1	Svicente_Disponible
	2013/11/14	05:11:45.828	131	0	SVicente_66_ST_Abierto_52BS
	2013/11/14	05:11:45.860	132	1	SVicente_66_ST_Cerrado_52BS
	2013/11/14	05:11:45.871	755	0	SVicente_ALM_ReléSEL321_52B4_PérdPoten
	2013/11/14	08:26:55.025	704	0	SVicente_15_ST_Cerrado_52C1
	2013/11/14	08:26:55.040	159	1	SVicente_15_ST_Abierto_52C1
	2013/11/14	08:46:03.582	135	0	SVicente_15_ST_Abierto_52CCEE2
	2013/11/14	08:46:03.600	136	1	SVicente_15_ST_Cerrado_52CCEE2
	2013/11/14	08:52:52.696	137	0	SVicente_15_ST_Abierto_52CCEE1

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

	2013/11/14	08:52:52.701	138	1	SVicente_15_ST_Cerrado_52CCEE1
	2013/11/14	13:07:08.742	149	0	Svicente_Disponible
	2013/11/14	13:07:10.971	150	1	Svicente_Disponible
	2013/11/14	13:14:54.893	132	0	SVicente_66_ST_Cerrado_52BS
	2013/11/14	13:14:54.910	131	1	SVicente_66_ST_Abierto_52BS
	2013/11/14	13:17:08.346	159	0	SVicente_15_ST_Abierto_52C1
	2013/11/14	13:17:08.356	704	1	SVicente_15_ST_Cerrado_52C1
7	2013/11/14	05:04:06.384	492	1	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B1
	2013/11/14	05:04:06.386	510	1	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B3
	2013/11/14	05:04:06.701	500	1	Malloa_ALM_Prot_Dist_Lín_Sn_Vic_Op_52B2
	2013/11/14	05:04:06.733	361	0	Malloa_66_ST_Cerrado_52B2
	2013/11/14	05:04:06.746	360	1	Malloa_66_ST_Abierto_52B2
	2013/11/14	05:04:06.765	510	0	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B3
	2013/11/14	05:04:07.098	500	0	Malloa_ALM_Prot_Dist_Lín_Sn_Vic_Op_52B2

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

	2013/11/14	05:04:07.368	492	0	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B1
	2013/11/14	05:04:16.802	360	0	Malloa_66_ST_Abierto_52B2
	2013/11/14	05:04:16.817	361	1	Malloa_66_ST_Cerrado_52B2
	2013/11/14	05:04:20.565	510	1	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B3
	2013/11/14	05:04:20.568	492	1	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B1
	2013/11/14	05:04:20.580	500	1	Malloa_ALM_Prot_Dist_Lín_Sn_Vic_Op_52B2
	2013/11/14	05:04:20.587	492	0	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B1
	2013/11/14	05:04:20.589	510	0	Malloa_ALM_Falla_Int_y/o_LOP_SEL311_52B3
	2013/11/14	05:04:20.611	361	0	Malloa_66_ST_Cerrado_52B2
	2013/11/14	05:04:20.624	360	1	Malloa_66_ST_Abierto_52B2
	2013/11/14	05:04:20.977	500	0	Malloa_ALM_Prot_Dist_Lín_Sn_Vic_Op_52B2
	2013/11/14	05:12:50.710	365	0	Malloa_66_ST_Cerrado_89B2_2

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

	2013/11/14	05:12:57.481	364	1	Malloa_66_ST_Abierto_89B2_2
	2013/11/14	06:17:55.003	450	0	Malloa_Grl_ST_Lumin_Zona_3_On
	2013/11/14	06:17:55.004	449	0	Malloa_Grl_ST_Lumin_Zona_2_On
	2013/11/14	06:17:55.005	448	0	Malloa_Grl_ST_Lumin_Zona_1_On
	2013/11/14	07:25:44.454	363	0	Malloa_66_ST_Cerrado_89B2_1
	2013/11/14	07:25:50.921	362	1	Malloa_66_ST_Abierto_89B2_1
	2013/11/14	13:05:16.210	360	0	Malloa_66_ST_Abierto_52B2
	2013/11/14	13:05:16.225	361	1	Malloa_66_ST_Cerrado_52B2
	2013/11/14	13:05:51.667	361	0	Malloa_66_ST_Cerrado_52B2
	2013/11/14	13:05:51.680	360	1	Malloa_66_ST_Abierto_52B2
	2013/11/14	13:10:41.202	364	0	Malloa_66_ST_Abierto_89B2_2
	2013/11/14	13:10:47.950	365	1	Malloa_66_ST_Cerrado_89B2_2
	2013/11/14	13:11:05.588	362	0	Malloa_66_ST_Abierto_89B2_1
	2013/11/14	13:11:11.884	363	1	Malloa_66_ST_Cerrado_89B2_1

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

	2013/11/14	13:13:33.644	506	1	Malloa_ALM_TM_TP_Línea_Operado_52B2
	2013/11/14	13:13:52.959	360	0	Malloa_66_ST_Abierto_52B2
	2013/11/14	13:13:52.974	361	1	Malloa_66_ST_Cerrado_52B2
	2013/11/14	20:40:11.560	449	1	Malloa_Grl_ST_Lumin_Zona_2_On
	2013/11/14	20:40:11.561	450	1	Malloa_Grl_ST_Lumin_Zona_3_On
	2013/11/14	20:40:11.566	448	1	Malloa_Grl_ST_Lumin_Zona_1_On

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

ANEXO N°4
SETTING DEL RELÉ

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

```

Group 1
Group Settings:
RID      =SE MALLOA          TID      =LINEA SAN VICENTE
CTR      = 120
CTRP     = 120      PTR      = 600.00    PTRS     = 600.00
APP      = 311C
Z1MAG    = 0.99      Z1ANG    = 56.40
Z0MAG    = 4.79      Z0ANG    = 78.90    LL       = 12.80
E21P     = 4         E21MG    = 4         E21XG    = 4
E50P     = 2         E50G     = N         E50Q     = N
E51P     = Y         E51G     = Y         E51Q     = N
E32      = AUTO      EOOS     = N         ELOAD    = N         ESOTF    = Y
EVOLT    = Y         E25      = Y         E81      = N         EFLOC    = Y
ELOP     = Y         ECOMM    = N         E79      = 1         EZ1EXT   = N
ECCVT    = Y         ESV       = 10      ELAT     = 10      EDP      = 10
EDEM     = THM
Z1P      = 0.78      Z2P      = 2.19      Z3P      = 3.36      Z4P      = 4.14
50PP1    = 0.50
Z1MG     = 0.78      Z2MG     = 2.19      Z3MG     = 3.36      Z4MG     = 4.14
XG1      = 0.78      XG2      = 2.19      XG3      = 3.36      XG4      = 4.14
RG1      = 0.72      RG2      = 5.40      RG3      = 5.40      RG4      = 5.40
50L1     = 0.50
50GZ1    = 0.50
k0M1     = 1.310      k0A1     = 28.08
Z1PD     = 0.00      Z2PD     = 15.00      Z3PD     = 40.00      Z4PD     = 75.00
Z1GD     = 0.00      Z2GD     = 15.00      Z3GD     = 40.00      Z4GD     = 75.00
Z1D      = 0.00      Z2D      = 15.00      Z3D      = 40.00      Z4D      = 75.00
50P1P    = OFF      50P2P    = 25.20
67P1D    = 1.00      67P2D    = 0.00
51PP     = 4.00      51PC     = U1
51GP     = 1.35      51GC     = U1      51PTD    = 2.20      51PRS    = N
DIR3     = F         DIR4     = F         51GTD    = 3.00      51GRS    = N
ORDER    = QV
27P      = 50.00      59P      = OFF      59N1P    = OFF      59N2P    = OFF
59QP     = OFF      59V1P    = OFF      27SP     = 50.00      59SP     = 70.00
27PP     = OFF      59PP     = OFF
25VLO    = 50.00      25VHI    = 75.00      25SF     = 0.500
25ANG1   = 5.00      25ANG2   = 30.00      SYNC     = VB         TCLOSD   = 3.00
79OI1    = 500.00
79RSD    = 500.00      79RSLD   = 500.00      79CLSD   = OFF
CLOEND   = 500.00      52AEND   = 10.00      SOTFD    = 500.00
DMTC     = 15        PDEMP    = OFF      GDEMP    = OFF      QDEMP    = OFF
TDURD    = 20.00      CFD      = 500.00      3POD     = 0.00
OPO      = 52        50LP     = OFF
SV1PU    = 0.00      SV1DO    = 20.00      SV2PU    = 0.00      SV2DO    = 20.00
SV3PU    = 0.00      SV3DO    = 0.00      SV4PU    = 0.00      SV4DO    = 0.00
SV5PU    = 0.00      SV5DO    = 0.00      SV6PU    = 0.00      SV6DO    = 20.00
SV7PU    = 0.00      SV7DO    = 0.00      SV8PU    = 0.00      SV8DO    = 0.00
SV9PU    = 0.00      SV9DO    = 0.00      SV10PU   = 0.00      SV10DO   = 0.00
SELogic Group 1
SELogic Control Equations:
TR        =Z1T + Z2T + Z3T + Z4T + 51PT + 51GT * LT1
TRSOTF=M2P + Z2G + 50P2
  
```

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

DTT =0
 ULTR =!52A
 52A =IN101
 CL =0
 ULCL =TRIP
 79RI =TRIP
 79RIS =LT2
 79DTL =!LT2
 79DLS =0
 79SKP =0
 79STL =0
 79BRS =0
 79SEQ =0
 79CLS =1
 SET1 =RB1
 RST1 =RB2
 SET2 =RB3
 RST2 =RB4
 SET3 =LB1
 RST3 =LB2
 SET4 =0
 RST4 =0
 SET5 =0
 RST5 =0
 SET6 =0
 RST6 =0
 SET7 =0
 RST7 =0
 SET8 =0
 RST8 =0
 SET9 =0
 RST9 =0
 SET10 =0
 RST10 =0
 67P1TC=1
 67P2TC=1
 51PTC =M3P
 51GTC =F32Q
 SV1 =OC
 SV2 =CC
 SV3 =IN102 * !IN103
 SV4 =!IN102 * IN103
 SV5 =IN102 * IN103
 SV6 =CF
 SV7 =0
 SV8 =0
 SV9 =0
 SV10 =0
 OUT101=SV1T + TRIP
 OUT102=(CLOSE + SV2T) * (25A1 + 27S + 3P27 + LT3)
 OUT103=TRIP
 OUT104=TRIP
 OUT105=0
 OUT106=LOP + SV6T

INFORME (s) CDEC N°: IF N° 02266/2013	FECHA DE FALLA: 14 de Noviembre de 2013
INSTALACIÓN (ES) LT 66 KV MALLOA-SAN VICENTE TAGUA -TAGUA.	

```

OUT107=0
OUT201=0
OUT202=0
OUT203=0
OUT204=0
OUT205=0
OUT206=0
OUT207=0
OUT208=0
OUT209=0
OUT210=0
OUT211=0
OUT212=0
DP1    =1
DP2    =1
DP3    =52A
DP4    =LT2
DP5    =LT1
DP6    =SV3
DP7    =SV4
DP8    =SV5
DP9    =LT3
DP10   =(25A1 + 27S + 3P27 + LT3) * !52A
SS1    =0
SS2    =0
SS3    =0
SS4    =0
SS5    =0
SS6    =0
ER     =/M2P + /M3P + /M4P + /Z2G + /Z3G + /Z4G + /51P + /51G + /LOP + \LOP
        + /52A + \52A
FAULT  =0
BSYNCH=0
CLMON  =0
E32IV  =1
Global Settings:
TGR    = 0.00      NFREQ = 50          PHROT = ABC
DATE_F= MDY       FP_TO = 15.00       SCROLL= 2
LER     = 60       PRE    = 10         DCLOP = OFF      DCHIP = OFF
IN101D= 0.00      IN102D= 0.00      IN103D= 0.00    IN104D= 0.00
IN105D= 0.00      IN106D= 0.00
IN201D= 0.00      IN202D= 0.00      IN203D= 0.00    IN204D= 0.00
IN205D= 0.00      IN206D= 0.00      IN207D= 0.00    IN208D= 0.00
EBMON  = N
EPMU   = N

```