

Estudio para análisis de falla EAF 295/2014

"Falla en línea 110 kV Maitencillo - Cardones"

Fecha de Emisión: 30-12-2014

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	05-12-2014
Hora	16:47

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	8.20
-----------------------------	------

c. Origen de la falla:

De acuerdo con lo informado por Transelec S.A., se produjo la desconexión forzada de la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, debido a maquinaria pesada que hizo contacto con el conductor de la fase A en la estructura N°218, ocasionando su corte.

c.1 Fenómeno físico:

OPE13: Maquinaria de trabajo pesado

La instalación no ha sido afectada por este fenómeno físico en el período de un año calendario

c.2 Elemento donde se produjo la falla:

TX2: Conductores

c.3 Fenómeno eléctrico:

DI21N: Distancia residual

c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):

13: Opera según lo esperado

d. Comuna donde se presenta la falla:

3303: Freirina

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

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

Total : MW

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Maitencillo - Cardones 110kV	Corona - Cardones 110kV	16:47	14:42 (06-12-2014)
Maitencillo - Cardones 110kV	Castilla - Corona 110kV	16:47	14:42 (06-12-2014)
Maitencillo - Cardones 110kV	Chuschampis - Castilla 110kV	16:47	14:42 (06-12-2014)
Maitencillo - Cardones 110kV	Punta Toro - Chuschampis 110kV	16:47	14:42 (06-12-2014)
Maitencillo - Cardones 110kV	Maitencillo - Punta Toro 110kV	16:47	18:45

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Los Colorados	8.20	0.119	16:47	18:45

Total : 8.2 MW 0.119 %

- Los montos y las horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa Transelec 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 Los Colorados	CMP	Libre	8.20	1.97	16.1

Clientes Regulados : MWhr
Clientes Libres : 16.1 MWhr
Total : 16.1 MWhr

- Los montos y las horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa Transelec S.A.

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

Demanda del sistema previo a la falla: 6898.75 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 05 de Diciembre de 2014.

Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 05 de Diciembre de 2014.

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 05 de Diciembre de 2014.

Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 05 de Diciembre de 2014.

Estado y configuración previo a la falla

Las instalaciones de transmisión se encontraban en servicio normal en los momentos previos a la desconexión forzada. Actualmente las SS/EE Castilla y Chuschampis no cuentan con consumos asociados.

Otros antecedentes relevantes

La protección GE-D60 del paño H5 de S/E Maitencillo, debido a la lógica que tenía programada, no guardó registro oscilográfico del evento.

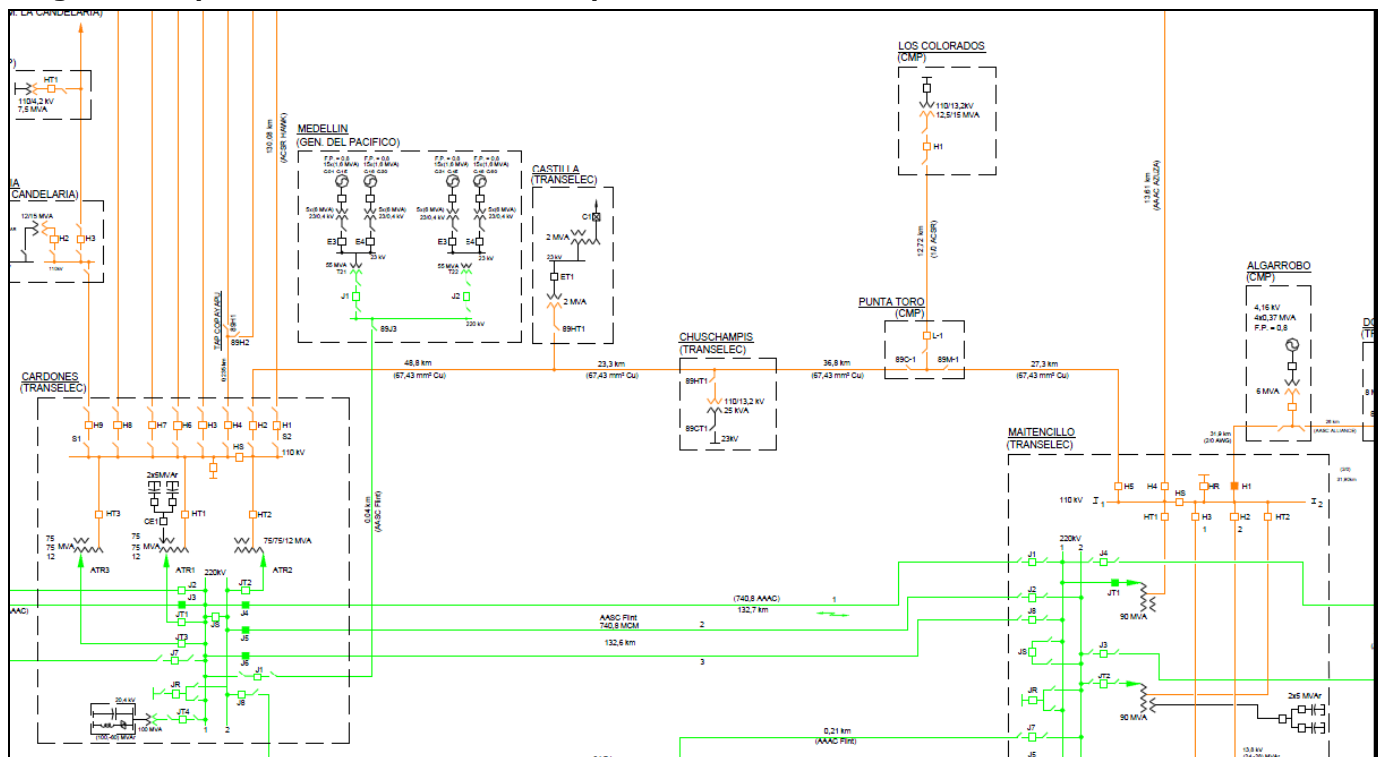
Acciones correctivas a largo plazo

No se indican.

Acciones correctivas a corto plazo

El día 14 de diciembre de 2014, mediante la intervención programada SD39130/2014, Transelec S.A. realizó cambios en la lógica del registro oscilográfico del relé GE-D60 del paño H5 de la S/E Maitencillo para que éste almacene registros oscilográficos en eventos futuros.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
16:47	Apertura automática del interruptor 52H2 de S/E Cardones, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, por operación de su protección de distancia residual en zona 1.
16:47	Apertura automática del interruptor 52H5 de S/E Maitencillo, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, por operación de su protección de distancia residual en zona 2.

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

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
05-12-2014	17:36	Orden de cierre sobre el interruptor 52H5 de S/E Maitencillo, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, la cual no llegó a ejecutarse.
05-12-2014	17:37	Orden de cierre sobre el interruptor 52H5 de S/E Maitencillo, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, la cual no llegó a ejecutarse.
05-12-2014	17:39	Cierre manual no exitoso del interruptor 52H2 de S/E Cardones, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, por operación de su protección de distancia residual en zona 1.
05-12-2014	18:04	Apertura manual de los desconectores 89H2-1 y 89H2-2 de S/E Cardones.
05-12-2014	18:08	Orden de cierre sobre el interruptor 52H5 de S/E Maitencillo, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, la cual no llegó a ejecutarse.
05-12-2014	18:40	Apertura manual del desconector 89H2 del Tap Punta Toro.
05-12-2014	18:45	Cierre del interruptor 52H5 de S/E Maitencillo, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones. Se normaliza el tramo de línea 110 kV Maitencillo - Punta Toro recuperando los consumos de S/E Los Colorados.
06-12-2014	14:31	Cierre de los desconectores 89H2-1 y 89H2-2 de S/E Cardones.
06-12-2014	14:40	Apertura manual del interruptor 52H5 de S/E Maitencillo, correspondiente a la línea 110 kV Maitencillo - Cardones. Se inicia microcorte a los consumos de S/E Los Colorados.
06-12-2014	14:41	Cierre del desconector 89H2 del Tap Punta Toro.
06-12-2014	14:42	Cierre del interruptor 52H5 de S/E Maitencillo. Finaliza microcorte a los consumos de S/E Los Colorados.
06-12-2014	14:42	Cierre del interruptor 52H2 de S/E Cardones. Se normaliza el tramo de línea 110 kV Cardones - Punta Toro.

- Las fechas y las horas señaladas corresponden a lo informado por la empresa Transelec S.A.

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

De acuerdo con lo informado por Transelec S.A., se produjo la desconexión forzada de la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, debido a maquinaria pesada que hizo contacto con el conductor de la fase A en la estructura N°218, ocasionando su corte. Producto de lo anterior, se produjo la pérdida de los consumos de S/E Los Colorados.

A continuación se presenta el registro de eventos de la protección GE-D60, correspondiente al paño H5 de S/E Maitencillo:

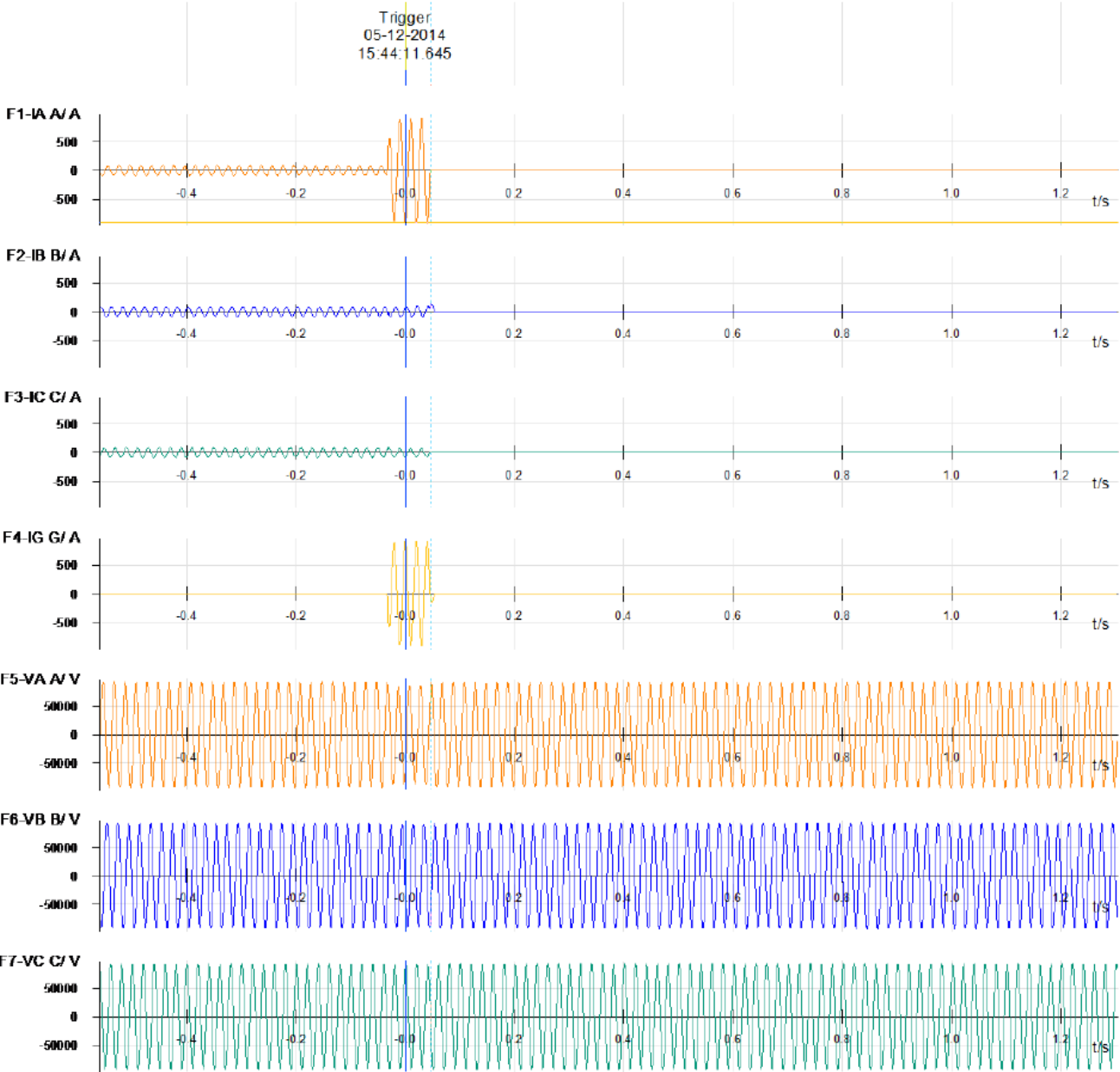
```

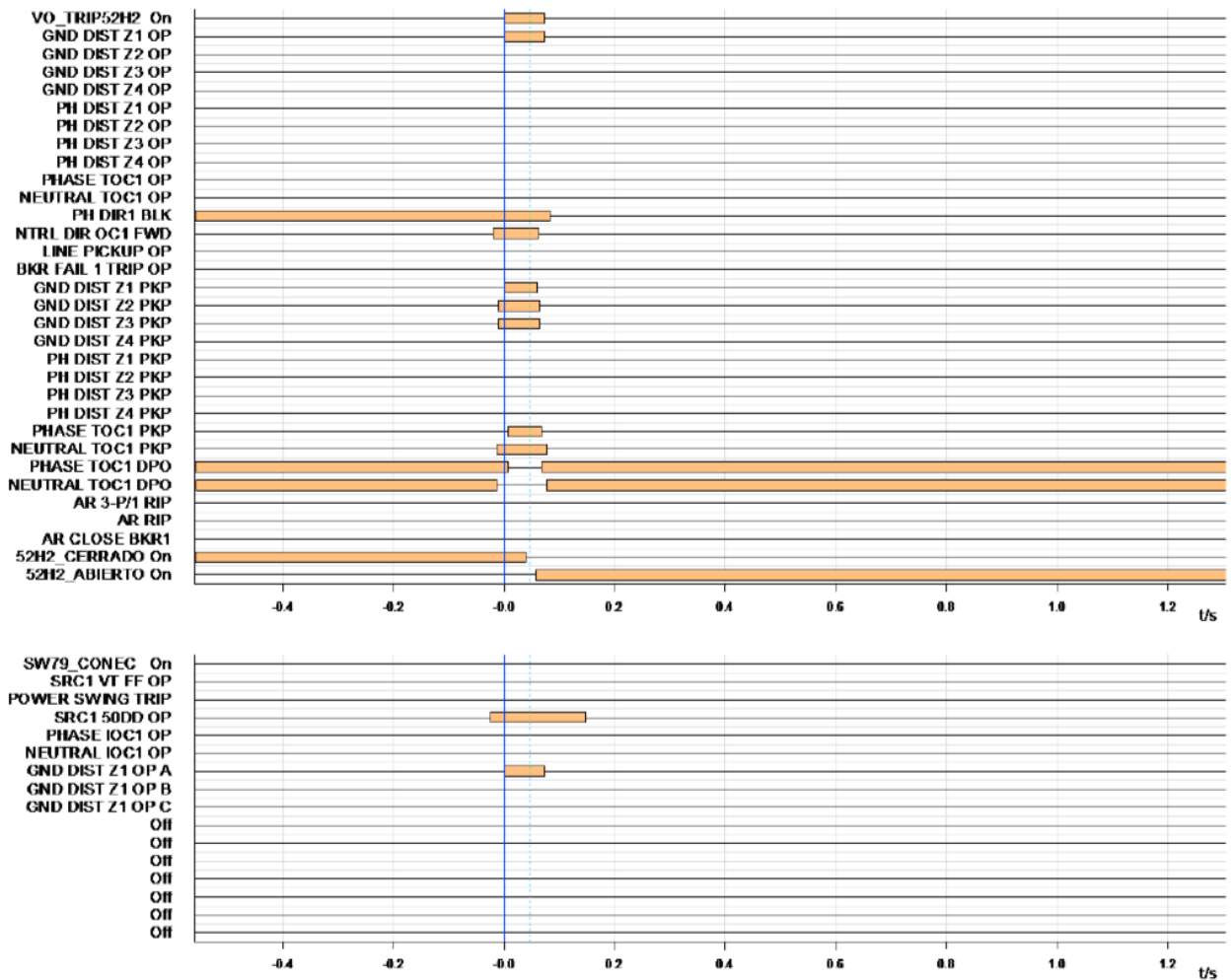
SHORT_EVENT,44204,Dec 05 2014 15:48:28.596439,88AE,GND DIST Z3 PKP A
SHORT_EVENT,44205,Dec 05 2014 15:48:28.598938,8038,NTRL DIR OCL FWD
SHORT_EVENT,44206,Dec 05 2014 15:48:28.608935,88AD,GND DIST Z2 PKP A
SHORT_EVENT,44207,Dec 05 2014 15:48:28.608935,8021,NEUTRAL TOC2 PKP
SHORT_EVENT,44208,Dec 05 2014 15:48:28.611434,88A2,PH DIST Z3 PKP AB
SHORT_EVENT,44209,Dec 05 2014 15:48:28.613933,8031,NEUTRAL TOC2 PKP
SHORT_EVENT,44210,Dec 05 2014 15:48:28.621439,90A2,PH DIST Z3 PKP CA
SHORT_EVENT,44211,Dec 05 2014 15:48:29.409834,94AD,GND DIST Z2 OP A
SHORT_EVENT,44212,Dec 05 2014 15:48:29.409834,834A,TRIPBUS 1 PKP
SHORT_EVENT,44213,Dec 05 2014 15:48:29.409834,874A,TRIPBUS 1 OP
SHORT_EVENT,44214,Dec 05 2014 15:48:29.412338,3E0F,FAULT RPT TRIG
SHORT_EVENT,44215,Dec 05 2014 15:48:29.412338,8568,TRIP PHASE A
SHORT_EVENT,44216,Dec 05 2014 15:48:29.412338,8968,TRIP PHASE B
SHORT_EVENT,44217,Dec 05 2014 15:48:29.412338,8D68,TRIP PHASE C
SHORT_EVENT,44218,Dec 05 2014 15:48:29.412338,9168,TRIP 3-POLE
SHORT_EVENT,44219,Dec 05 2014 15:48:29.412338,9968,TRIP AR INIT 3-POLE
SHORT_EVENT,44220,Dec 05 2014 15:48:29.412338,83C8,BREAKER 1 OFF CMD
SHORT_EVENT,44221,Dec 05 2014 15:48:29.412338,9FC8,BREAKER 1 TRIP A
SHORT_EVENT,44222,Dec 05 2014 15:48:29.412338,A3C8,BREAKER 1 TRIP B
SHORT_EVENT,44223,Dec 05 2014 15:48:29.412338,A7C8,BREAKER 1 TRIP C
SHORT_EVENT,44224,Dec 05 2014 15:48:29.414841,8977,AR RIP
SHORT_EVENT,44225,Dec 05 2014 15:48:29.428514,0301,52H5-a off
SHORT_EVENT,44226,Dec 05 2014 15:48:29.434865,9177,AR 3-P/1 RIP
SHORT_EVENT,44227,Dec 05 2014 15:48:29.434865,8FC8,BREAKER 1 OPEN
SHORT_EVENT,44228,Dec 05 2014 15:48:29.444874,A138,SYNC 1 SYNC DPO
SHORT_EVENT,44229,Dec 05 2014 15:48:29.444874,A538,SYNC 1 CLS DPO
SHORT_EVENT,44230,Dec 05 2014 15:48:29.452381,B4A2,PH DIST Z3 DPO CA
SHORT_EVENT,44231,Dec 05 2014 15:48:29.457382,8038,NTRL DIR OCL FWD
SHORT_EVENT,44232,Dec 05 2014 15:48:29.457382,ACA2,PH DIST Z3 DPO AB
SHORT_EVENT,44233,Dec 05 2014 15:48:29.462386,A4AD,GND DIST Z2 DPO A
SHORT_EVENT,44234,Dec 05 2014 15:48:29.464886,8821,NEUTRAL TOC2 DPO
SHORT_EVENT,44235,Dec 05 2014 15:48:29.464886,8831,NEUTRAL TOC2 DPO
SHORT_EVENT,44236,Dec 05 2014 15:48:29.467387,A4AE,GND DIST Z3 DPO A
SHORT_EVENT,44237,Dec 05 2014 15:48:29.504844,8138,SYNC 1 DEAD S OP
SHORT_EVENT,44238,Dec 05 2014 15:48:29.504844,8938,SYNC 1 CLS OP
SHORT_EVENT,44239,Dec 05 2014 15:48:29.544783,9D38,SYNC 1 DEAD S DPO
SHORT_EVENT,44240,Dec 05 2014 15:48:29.544783,A538,SYNC 1 CLS DPO
SHORT_EVENT,44241,Dec 05 2014 15:48:29.936871,AD77,AR CLOSE BKRL
SHORT_EVENT,44242,Dec 05 2014 15:48:29.936871,8178,AR SHOT CNT=1
SHORT_EVENT,44243,Dec 05 2014 15:48:29.936871,9178,AR SHOT CNT=0
SHORT_EVENT,44244,Dec 05 2014 15:48:29.936871,87C8,BREAKER 1 ON CMD
SHORT_EVENT,44245,Dec 05 2014 15:48:30.039398,A177,AR LO
SHORT_EVENT,44246,Dec 05 2014 15:48:30.039398,8577,AR DISABLED
SHORT_EVENT,44247,Dec 05 2014 15:48:30.069413,A577,AR BKRL BLK
SHORT_EVENT,44248,Dec 05 2014 17:44:18.064518,030F,Rcx Auto off
SHORT_EVENT,44249,Dec 05 2014 17:46:34.443842,0201,52H5-a on
SHORT_EVENT,44250,Dec 05 2014 17:46:34.448403,8BC8,BREAKER 1 CLOSED
SHORT_EVENT,44251,Dec 05 2014 17:46:34.578320,8538,SYNC 1 SYNC OP
SHORT_EVENT,44252,Dec 05 2014 17:46:34.578320,8938,SYNC 1 CLS OP
SHORT_EVENT,44253,Dec 05 2014 17:46:44.452325,9578,AR RESET
SHORT_EVENT,44254,Dec 05 2014 18:01:06.292265,8551,RESET OP(PUSHBUTTON)
SHORT_EVENT,44255,Dec 06 2014 11:35:47.971105,8551,RESET OP(PUSHBUTTON)
SHORT_EVENT,44256,Dec 06 2014 13:41:59.797357,0301,52H5-a off
SHORT_EVENT,44257,Dec 06 2014 13:41:59.804047,8FC8,BREAKER 1 OPEN
SHORT_EVENT,44258,Dec 06 2014 13:41:59.834034,A138,SYNC 1 SYNC DPO
SHORT_EVENT,44259,Dec 06 2014 13:41:59.834034,A538,SYNC 1 CLS DPO
SHORT_EVENT,44260,Dec 06 2014 13:41:59.836531,A577,AR BKRL BLK
SHORT_EVENT,44261,Dec 06 2014 13:43:20.955084,0201,52H5-a on
SHORT_EVENT,44262,Dec 06 2014 13:43:20.961807,8BC8,BREAKER 1 CLOSED
SHORT_EVENT,44263,Dec 06 2014 13:43:21.091690,8538,SYNC 1 SYNC OP
SHORT_EVENT,44264,Dec 06 2014 13:43:21.091690,8938,SYNC 1 CLS OP
SHORT_EVENT,44265,Dec 06 2014 13:52:42.720043,020F,Rcx Auto on
SHORT_EVENT,44266,Dec 06 2014 13:52:42.722688,8177,AR ENABLED
SHORT_EVENT,44267,Dec 06 2014 13:52:42.722688,B977,AR ZONE 1 EXTENT

```

En el registro de eventos precedente, se observa la activación del elemento de distancia residual en zona 2 (evento N°44206) y luego de aproximadamente 800 ms, se observa su operación (evento N°44211), de acuerdo con sus ajustes.

A continuación se presentan los registros de la protección GE-D60, correspondiente al paño H2 de S/E Cardones, para su primera operación:

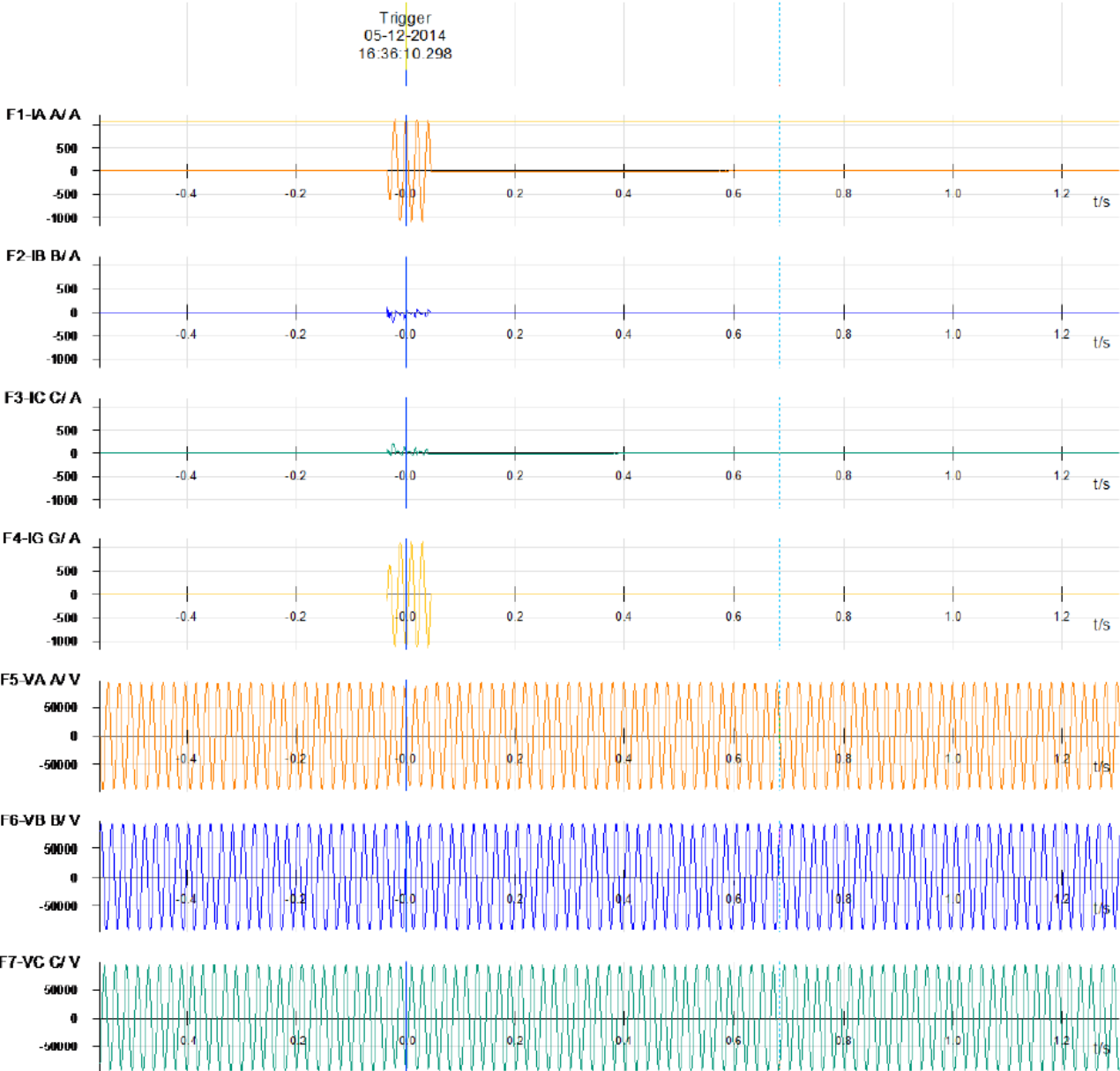




En el registro oscilográfico precedente se observa la aparición de una sobrecorriente por la fase A, acompañada de la presencia de una corriente residual, por lo que se concluye que se trató de una falla monofásica en la mencionada fase.

En el registro de señales digitales se observa la operación de la protección de distancia residual en zona 1 (GND DIST Z1 OP) y la posterior apertura del interruptor 52H2 de S/E Cardones (52H2_ABIERTO On). La falla estuvo presente por aproximadamente 4 ciclos.

A continuación se presentan los registros de la protección GE-D60, correspondiente al paño H2 de S/E Cardones, para su segunda operación:



9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

De acuerdo con lo informado por Transelec S.A., se produjo la desconexión forzada de la línea 110 kV Maitencillo - Cardones, debido a maquinaria pesada que hizo contacto con el conductor de la fase A en la estructura N°218, ocasionando su corte. Producto de lo anterior, se produjo la pérdida de los consumos de S/E Los Colorados.

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

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

De acuerdo con los antecedentes y registros de la falla proporcionados por Transelec S.A.:

- Se concluye correcta operación de las protecciones del paño H5 de S/E Maitencillo.
- Se concluye correcta operación de las protecciones del paño H2 de S/E Cardones, para sus dos operaciones.

9.3 Desempeño EDAC

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

9.4. Desempeño EDAG

No aplica.

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

No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 05-12-2014.

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

Se solicitará a Transelec S.A. explicar la causa de los intentos de cierre sin éxito del interruptor 52H5 de S/E Maitencillo.

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 05 de diciembre de
2014

diagrama 05 diciembre 2014

Operación Programada del Sistema Interconectado Central

Table with columns for dates (from 12/12/14 to 12/31/14) and rows for various power plants and substations. The table contains numerical data representing operational status or values for each entity over time.

Summary table with columns for 'Plant' and 'Value'. It lists various power plants and their corresponding values, such as 'Mariano 1' with a value of 1.0000 and 'Mariano 2' with a value of 1.0000.

ANEXO N°2
Detalle de la generación real del día 05 de diciembre de 2014

ANEXO N°3

Detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC
correspondientes al día 05 de diciembre de 2014

Fecha: viernes 05 de diciembre de 2014

Sincron. de Unidad	POTENCIA (EN MW)			MOTIVO	Etapa de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central	
	SUBE	BAJA	QUEDA					
0:00	El Toro		50	Ratifica condición de agotamiento, mantiene por control riego		Agotamiento	(6) E/S	
0:00	Rapel		0	Ratifica condición de agotamiento		Agotamiento	(8) F/S	
0:00	San Isidro II	100	0	DCR	SANISIDRO 2_GNL_CA		(8) F/S	
0:00	Cipreses	7	43	Cambio en la política de precios	CIPRESES_sirv	Normal	(6) E/S	
0:00	Pehuenche		540	DCR		Normal	(6) E/S	
0:54	Pangué	50	50	Control Cota Pangué		Normal	(5) E/S Min Técnico	
1:14	Pehuenche	40	500	DCR		Normal	(6) E/S	
1:16	Pehuenche		500	U-1 toma la regulación de frecuencia		Normal	(1) E/S Reguladora	
1:16	Ralco		90	Deja de regular frecuencia, control cota según IL 304/2007		Normal	(5) E/S Min Técnico	
3:46	Angostura		40	100	Control Cota Angostura		Normal	(6) E/S
3:46	Pangué	150	200	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S	
3:52	Taltal 2	15	80	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_2_GNL_1		(6) E/S	
3:52	Ralco	30	120	Control Cota según IL 304/2007		Normal	(6) E/S	
4:16	Angostura		60	40	Control Cota Angostura		Normal	(6) E/S
4:29	Taltal 2		10	70	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_2_GNL_1	(6) E/S	
4:36	Ralco	30	150	Control Cota según IL 304/2007		Normal	(6) E/S	
5:21	Taltal 2		5	65	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_2_GNL_1	(5) E/S Min Técnico	
6:00	Massisa		5	4	Limitada, según IL 586/2014		(6) E/S	
6:07	Ralco	30	180	Control Cota según IL 304/2007		Normal	(6) E/S	
6:46	Pangué	100	300	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S	
6:46	El Toro	10	60	Control riego		Agotamiento	(6) E/S	
7:07	Ralco	70	250	Control Cota según IL 304/2007		Normal	(6) E/S	
7:10	Ralco		250	U-1 toma la regulación de frecuencia		Normal	(1) E/S Reguladora	
7:10	Pehuenche		450	Deja de regular frecuencia.		Normal	(6) E/S	
7:31	Pehuenche	30	480	QCR		Normal	(6) E/S	
7:40	Taltal 2		65	0	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_2_GNL_1	(8) F/S	
7:45	Pehuenche	60	540	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga	
7:45	San Isidro II	100	100	QCR	SANISIDRO_2_GNL_CA		(5) E/S Min Técnico	
8:07	Celco	3	8	Regulación de tensión en zona de Constitución.	CELCO_3		(7) E/S Plena Carga	
8:07	Constitución 1 Elektragen	1,5	1,5	Regulación de tensión en zona de Constitución.			(5) E/S Min Técnico	
8:20	Constitución 1 Elektragen	4,5	6	Regulación de tensión en zona de Constitución.			(7) E/S Plena Carga	
8:36	San Isidro II	70	170	QCR	SANISIDRO_2_GNL_CA		(6) E/S	
8:39	Angostura	80	120	Control Cota Angostura		Normal	(6) E/S	
8:45	San Isidro II	70	240	QCR	SANISIDRO_2_GNL_CA		(7) E/S Plena Carga	
8:45	Quintero 1A	60	60	QCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(5) E/S Min Técnico	
8:59	Pangué	80	380	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S	
9:03	Maule	3	3	Regulación de tensión en zona de Constitución.			(6) E/S	
9:20	9:49 Quintero 1A	60	120	QCR	QUINTERO_CA_1A_GNL		(7) E/S Plena Carga	
9:20	9:14 Quintero 1B	60	60	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(5) E/S Min Técnico	
10:01	Pangué		50	330	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S
10:37	Maule	3	6	Regulación de tensión en zona de Constitución.			(6) E/S	
12:00	Massisa	5	9	Cancelada limitación.			(7) E/S Plena Carga	
13:00	Pangué		50	280	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S
12:37	Maule		5	1	Regulación de tensión en zona de Constitución.		(5) E/S Min Técnico	
14:49	Quintero 1B	60	120	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(7) E/S Plena Carga	
15:14	Maule	2	3	Regulación de tensión en zona de Constitución.			(6) E/S	
15:21	Maule	3	6	Regulación de tensión en zona de Constitución.			(7) E/S Plena Carga	
15:42	Rapel	40	40	QCR		Agotamiento	(6) E/S	
15:42				Falla línea 500 kV Ancoa - Jahuel 1				
15:42	Rapel	160	200	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun		Agotamiento	(6) E/S	
15:42	Colihues		0	No solicitada por costo y tiempo de partida	COLIHUES_HFO		(8) F/S	
15:42	Punta Colorada		0	No solicitada por costo y tiempo de partida	P_COLORADA_IFO		(8) F/S	
15:42	Taltal 1	120	120	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun	TALTAL_1_GNL_1		(7) E/S Plena Carga	
15:42	Taltal 2	120	120	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun	TALTAL_2_GNL_1		(7) E/S Plena Carga	
15:42	El Peñón	75	75	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun			(7) E/S Plena Carga	
15:48	Rapel	150	350	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun		Agotamiento	(7) E/S Plena Carga	
15:49	Arauco		24	0	Salida Intempestiva por Falla	ARAUCO_1	(8) F/S	
16:01	Pehuenche		60	480	DCR		Normal	(6) E/S
16:06				Cerrada línea 500 kV Ancoa - Jahuel 1				
16:06	El Peñón		75	0	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun		(8) F/S	
16:06	Taltal 1		120	0	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun (se detuvo proceso de partida)	TALTAL_1_GNL_1	(8) F/S	
16:06	Taltal 2		120	0	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun (se detuvo proceso de partida)	TALTAL_2_GNL_1	(8) F/S	
16:06	Rapel		170	180	Control Tx línea de 500 kV Ancoa -Jahuel 2 + Cable 220 kV Colbun		Agotamiento	(6) E/S
16:13	Rapel		60	120	DCR		Agotamiento	(6) E/S
16:20	Rapel		80	40	DCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
16:22	Pehuenche	60	540	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga	
16:29	El Toro	33	93	Control riego a solicitud de la DOH		Agotamiento	(6) E/S	
16:35	Trapén	20	20	Control Tx Líneas de 220 kV Cieruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia			(5) E/S Min Técnico	
16:44	Quintero 1A		60	60	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL	(5) E/S Min Técnico	
16:53	Quintero 1A		60	0	DCR	QUINTERO_CA_1A_GNL	(8) F/S	
17:04	Quintero 1B		60	60	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	(5) E/S Min Técnico	
17:17	Pangué		80	200	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S
17:25	Antuco	8	148	Control riego a solicitud de la DOH		Normal	(6) E/S	
17:39	Rapel		40	0	DCR		Agotamiento	(8) F/S
17:54	Quintero 1B		60	Se mantiene, no baja por costo de partida		QUINTERO_CA_1B_GNL	(5) E/S Min Técnico	
17:54	San Isidro II		140	100	DCR	SANISIDRO_2_GNL_CA	(5) E/S Min Técnico	
18:06	Trapén		20	0	Control Tx Líneas de 220 kV Cieruelos - Valdivia y Cautín - Valdivia		(8) F/S	
18:07	Maule		6	0	Regulación de tensión en zona de Constitución.		(8) F/S	
18:14	Constitución 1 Elektragen		3	3	Regulación de tensión en zona de Constitución.		(6) E/S	
18:21	Constitución 1 Elektragen		3	0	Regulación de tensión en zona de Constitución.		(8) F/S	
18:21	Celco		3	5	Regulación de tensión en zona de Constitución.	CELCO_2	(7) E/S Plena Carga	
18:28	Pangué	100	300	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S	
19:02	Pehuenche		100	440	DCR		Normal	(6) E/S
19:08	Pehuenche		140	300	DCR		Normal	(6) E/S
19:09	Taltal 1	65	65	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_1_GNL_1		(5) E/S Min Técnico	
19:43	Taltal 1	15	80	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_1_GNL_1		(6) E/S	
19:50	Taltal 1	10	90	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_1_GNL_1		(6) E/S	
20:10	Taltal 1	10	100	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_1_GNL_1		(6) E/S	
20:26	Taltal 1	20	120	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_1_GNL_1		(7) E/S Plena Carga	
20:36	Pehuenche	80	380	QCR		Normal	(6) E/S	
20:39	El Peñón	20	20	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar			(5) E/S Min Técnico	
20:40	Pehuenche	120	500	QCR		Normal	(6) E/S	
20:43	Pehuenche	40	540	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga	
20:47	El Peñón	10	30	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar			(6) E/S	
20:48	Pangué	50	350	Control Cota Pangué		Normal	(7) E/S Plena Carga	
20:52	El Peñón	20	50	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar			(6) E/S	
20:57	San Isidro II	100	200	QCR	SANISIDRO_2_GNL_CA		(6) E/S	
21:02	San Isidro II	40	240	QCR	SANISIDRO_2_GNL_CA		(7) E/S Plena Carga	
21:03	Quintero 1B	40	100	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(6) E/S	
21:08	El Peñón	10	60	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar			(6) E/S	
21:12	Quintero 1B	20	120	QCR	QUINTERO_CA_1B_GNL		(7) E/S Plena Carga	
21:13	Rapel	40	40	QCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico	
21:20	El Peñón	10	70	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar			(6) E/S	
21:42	Rapel		40	0	DCR		Agotamiento	(8) F/S
21:46	El Peñón		10	60	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar		(6) E/S	
21:49	Quintero 1B		55	65	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	(5) E/S Min Técnico	
21:49	El Toro		37	130	Control riego a solicitud de la DOH		Agotamiento	(6) E/S
21:56	Pangué		50	300	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S
22:00	Quintero 1B		65	0	DCR	QUINTERO_CA_1B_GNL	(8) F/S	
22:21	El Peñón		10	50	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar		(6) E/S	
22:30	San Isidro II		40	200	DCR	SANISIDRO_2_GNL_CA	(6) E/S	
22:37	Pehuenche		540	U-1 Toma regulación de frecuencia		Normal	(1) E/S Reguladora	
22:37	Ralco	420	670	Deja regulación de frecuencia		Normal	(7) E/S Plena Carga	
22:39	San Isidro II		100	100	DCR	SANISIDRO_2_GNL_CA	(5) E/S Min Técnico	
22:40	El Peñón		20	30	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar		(6) E/S	
22:42	Pangué		50	250	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S
22:45	Pangué		50	200	Control Cota Pangué		Normal	(6) E/S
22:49	El Peñón		10	20	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar		(5) E/S Min Técnico	
23:19	El Peñón		20	0	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar		(8) F/S	
23:20	Arauco	24	24	Disponible	ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga	
23:25	San Isidro II		100	0	DCR	SANISIDRO_2_GNL_CA	(8) F/S	
23:32	Campiche		150	120	Con solicitud programada, según SD 37789/2014		(6) E/S	
23:38	Ralco		170	500	Control Cota		(6) E/S	
23:42	Taltal 1		10	100	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_1_GNL_1	(6) E/S	
23:46	El Toro	50	180	Control Riego		Agotamiento	(6) E/S	
23:50	Taltal 1		10	90	Control Tx llegada Sur barra 220 kV S/E Pan de Azúcar	TALTAL_1_GNL_1	(6) E/S	
23:53	Ralco		100	400	Control Cota		Normal	(6) E/S

INFORME DE TURNO

TURNO 3	Desde:	Viernes	05 de Diciembre de 2014	14:30 hrs.
	Hasta:	Viernes	05 de Diciembre de 2014	22:15 hrs.

1.- REGULACIÓN DE FRECUENCIA:

Central	Ralco 1	De	14:30	hrs. a	22:15	hrs.
---------	---------	----	-------	--------	-------	------

2.- PROGRAMACIÓN:

- Sin observaciones.

3.- HECHOS RELEVANTES:

- CENTRALES GENERADORAS:

- Centrales Laja 1, Diego de Almagro Solar, Lautaro Comasa 2, Alto Renaico, Eólica Taltal y Fotovoltaica El Salvador: Continúan en pruebas.
- Cs. Rapel y El Toro: Continúan en condición de agotamiento.
- C. Arauco: A las 15:49 hrs. sale del servicio en forma intempestiva con 9 MW. Causa informada: Intervención fortuita en sistemas de control. A las 18:03 hrs. sincronizada en pruebas.
- C. Chiburgo: A las 20:58 hrs. U-2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.

- LÍNEAS DE TRANSMISIÓN:

- De 15:42 a 16:06 hrs. línea de 500 kV Ancoa – A. Jahuel 1 interrupción forzada por protecciones.
- S/E Alto Jahuel: De 15:48 a 16:57 hrs. conectado banco de CCEE de emergencia de 30 MVar.
- De 16:16 a 16:36 hrs. línea de 66 kV Linares – Parral con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparar línea de MT en cruce entre estructuras N° 61 y 62.
- A las 16:47 hrs. línea de 110 kV Maitencillo – Cardones interrupción forzada por protecciones, se pierden 8,2 MW de consumos correspondientes a Cia. Minera Los Colorados. Causa informada: Conductor cortado por maquinaria pesada en estructura 248. A las 17:39 hrs. cierre manual sin éxito desde S/E Cardones. A las 18:08 hrs. orden de cierre no ejecutada desde S/E Maitencillo con la línea seccionada en S/E Tap Punta de Toro. A las 18:45 hrs. cerrado tramo Maitencillo – Punta de Toro. A las 18:57 hrs. recuperados los consumos de Cia. Minera Los Colorados.
- S/E Polpaico: A las 18:08 hrs. reactor N° 1 de línea de 500 kV A. Jahuel – Polpaico 2 cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.

- De 20:30 a 21:09 hrs. línea de 110 kV Los Almendros – El Salto 1 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Retirar trozo de tela en la estructura N° 44.

4.- OBSERVACIONES:

- C. Pehuenche: A las 17:25 hrs. finaliza extracción para riego por bocatoma Maule.

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, la zona centro podrá indisponer los datos de supervisión en tiempo real por un lapso de hasta 20 minutos. Esta situación se mantendrá hasta el término de la PES del scada Monarch, la cual se espera para el segundo semestre del 2014.
- CDC: Está en proceso la implementación de una solución por parte del proveedor ABB a los problemas esporádicos que se han presentado en software del servidor ICCP.
- C. Olivos: Continúa data scada F/S.
- C. Lautaro Comasa: Continúa data scada ABB F/S en forma intermitente.
- C. Termopacífico: Continúa data scada F/S.
- C. Rapel: Continúa data de cota errónea.
- C. Eólica Punta Colorada: Continúa data scada F/S.
- C. Monte Redondo: Continúa data scada F/S.
- C. Trapén: Continúa data scada F/S.

6. - COMUNICACIONES:

- C. Totoral: Hot line continúa F/S.
- C. C. Barrick: Hot line del despacho alterno del CDC continúa F/S.

ANEXO N°4
Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes
al día 05 de diciembre de 2014

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD36229/2014	transelec	Subestacion :MAITENCILLO____110Linea :VALLENAR____110 - MAITENCILLO____110Tramo: VALLENAR____110 - MAITENCILLO____110Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Linea 110 kV. Maitencillo - Vallenar Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Maitencillo: No reconectar 52H4 Eden: No reconectar 52H1 Vallenar: No reconectar 52HT1 Instalaciones con riesgo Linea 110 kV. Maitencillo - Vallenar Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Linea 110 kV. Maitencillo - Vallenar Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Maitencillo: No reconectar 52H4 Eden: No reconectar 52H1 Vallenar: No reconectar 52HT1 Instalaciones con riesgo Linea 110 kV. Maitencillo - Vallenar Observaciones No hay	05-12-2014	7:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	7:18	05-12-2014	12:30
SD36236/2014	transelec	Subestacion :D.ALMAGRO____110Linea :D.ALMAGRO____110 - EL_SALADO____110Tramo: D.ALMAGRO____110 - EL_SALADO____110Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Linea 110 kV Diego de Almagro-El Salado. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Diego de Almagro: No reconectar 52H9 S/E El Salado: No reconectar 52HT1 Instalaciones con riesgo Linea 110 kV Diego de Almagro-El Salado. Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Linea 110 kV Diego de Almagro-El Salado. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Diego de Almagro: No reconectar 52H9 S/E El Salado: No reconectar 52HT1 Instalaciones con riesgo Linea 110 kV Diego de Almagro-El Salado. Observaciones No hay	05-12-2014	7:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	6:57	05-12-2014	10:53
SD36713/2014	gener	Subestacion : FLORIDA____110 Linea : FLORIDA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Tramo : FLORIDA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Reemplazo de perfiles en Torres AT de Lineas 110kV Maitenes Laja y Laja Florida	05-12-2014	6:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	5:55	05-12-2014	17:20
SD36723/2014	gener	Subestacion : L.LAJA____110 (chilec) Linea : L.LAJA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Tramo : L.LAJA____110 - L.VIZCACHAS____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Reemplazo de perfiles en Torres AT de Lineas 110kV Maitenes Laja y Laja Florida	05-12-2014	6:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	5:55	05-12-2014	17:20
SD36729/2014	gener	Subestacion : QUELTEHUES____110 Linea : QUELTEHUES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Tramo : QUELTEHUES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Reemplazo de perfiles en Torres AT de Lineas 110kV Maitenes Laja y Laja Florida	05-12-2014	6:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	5:55	05-12-2014	17:20
SD36738/2014	gener	Subestacion : LOS_MAITENES____110 (AesGener) Linea : MAITENES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Tramo : MAITENES____110 - L.LAJA____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Reemplazo de perfiles en Torres AT de Lineas 110kV Maitenes Laja y Laja Florida	05-12-2014	6:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	5:55	05-12-2014	17:20
SD36772/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA____220 Linea : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO1 Tramo : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio salida hasta estructura N° 94. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Guacolda No reconectar interruptor 52J1 y 52J2 En S/E Maitencillo No reconectar interruptor 52J5 y 52J6	05-12-2014	8:00	05-12-2014	15:00	05-12-2014	7:40	05-12-2014	14:51
SD36781/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA____220 Linea : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio salida hasta estructura N° 94. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Guacolda No reconectar interruptor 52J1 y 52J2 En S/E Maitencillo No reconectar interruptor 52J5 y 52J6	05-12-2014	8:00	05-12-2014	15:00	05-12-2014	7:40	05-12-2014	14:51
SD36791/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA____220 Linea : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO3 Tramo : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO3 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio mufas salidas hasta estructura N° 114. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Guacolda No reconectar interruptor 52J3 y 52J4 En S/E Maitencillo No reconectar interruptor 52J9 y 52J10	05-12-2014	8:00	05-12-2014	15:00	05-12-2014	7:11	05-12-2014	18:31
SD36816/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA____220 Linea : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO4 Tramo : MAITENCILLO____220 - GUACOLDA____220 CTO4 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio mufas salidas hasta estructura N° 114. Con sistema energizado. Restricciones: En S/E Guacolda No reconectar interruptor 52J3 y 52J4 En S/E Maitencillo No reconectar interruptor 52J9 y 52J10	05-12-2014	8:00	05-12-2014	15:00	05-12-2014	7:11	05-12-2014	18:31

SD36921/2014	chilectra	Subestacion : FLORIDA_____110 Linea : FLORIDA_____110 - L.VIZCACHAS_____110 CTO2 Tramo : FLORIDA_____110 - L.VIZCACHAS_____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se desconecta el circuito a petición de AES Gener con motivo de realizar reemplazo de componentes en línea de transmisión	05-12-2014	5:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	5:57	05-12-2014	17:22
SD36951/2014	sunedis	Subestacion : LLANO_DE_LLAMPO_____220 (SECCIONADORA) Linea : CARDONES_____220 - CNN_____220 - TOTORALILLO_____220 Tramo : SECCIONADORA_LLANO_DE_LLAMPO_____220 - LLANO_DE_LLAMPO_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación en línea 220kV Seccionadora Llano de Llampos - Llano de Llampos. No reconectar 52J3 en S/E seccionadora y 52J1 en S/E Transformadora Llano de Llampos.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	7:35	05-12-2014	13:51
SD36960/2014	cururos	Subestacion : LA_CEBADA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	a solicitud de Transelec, no reconectar 52J2 S/E La Cebada, motivo:tratamiento anticorrosivo de las estructuras 285-286-287-300-301-302 línea 220KV La Cebada/Pan de Azúcar.	05-12-2014	7:00	05-12-2014	20:00	05-12-2014	8:42	05-12-2014	22:16
SD36979/2014	gener	Subestacion : S.PEDRO_____110 Linea : L.VEGAS_____110 - S.PEDRO_____110 CTO2 Tramo : L.VEGAS_____110 - PACHACAMA_____110 CTO2 Tramo : PACHACAMA_____110 - S.PEDRO_____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Limpieza de aislación y revisión de herrajes Cto N°2 de L/T San Pedro Las Vegas. De ser necesario y para controlar transferencias por el circuito N° 1 de L/T San Pedro Las Vegas, se abrirá uno de los circuitos de L/T Las Vegas Cerro Navia en S/E Las Vegas	05-12-2014	6:30	05-12-2014	18:00	05-12-2014	6:23	05-12-2014	16:41
SD36986/2014	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO ACONCAGUA Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : S/E Choapa N ° : S/E Quereo N ° : S/E Casas Viejas N ° : S/E Salamanca N ° : S/E Cabildo N ° : S/E Quinquimo N ° : S/E Quillota N ° : S/E Illapel N ° : S/E Marbella N ° : S/E Miraflores N ° : S/E Marga Marga N ° : S/E Combarbalá Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pérdida intermitente (Menor a 3 minutos) de la supervisión y control en tiempo real de la S/E Marga Marga por trabajos de habilitación sistema Scada asociado al proyecto (Reemplazo de Celdas Barra de MT N° 2)	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:12	05-12-2014	18:40
SD37004/2014	pe-ea	Subestacion : DON_GOYO_____220 Linea : LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220 Tramo : LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo : TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No reconectar 52J3 en S/E Don Goyo. Trabajos por Transelec: Tratamiento anticorrosivo de las estructuras 285 286 287 300 301 y 302 de LT 220KV Las Palmas - Don Goyo.	05-12-2014	7:00	05-12-2014	20:00	05-12-2014	8:25	05-12-2014	19:06
SD37140/2014	transelec	Subestacion :LA_CEBADA_____220Linea :LA_CEBADA_____220 - P.AZUCAR_____220Tramo: LA_CEBADA_____220 - P.AZUCAR_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 KV LA CEBADA - PAN DE AZÚCAR Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a las estructuras 285-286-287-300 301 y 302 SODI-3428 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas La Cebada: No reconectar 52J2 Pan de Azúcar : No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 KV La Cebada-Pan de Azúcar Observaciones NO HAY Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:20:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kv LA CEBADA - PAN DE AZÚCAR Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a las estructuras 285-286-287-300 301 y 302 SODI-3428 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas La Cebada: No reconectar 52J2 Pan de Azúcar : No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 KV La Cebada-Pan de Azúcar Observaciones NO HAY	05-12-2014	7:00	05-12-2014	20:00	05-12-2014	8:12	05-12-2014	18:16
SD37142/2014	transelec	Subestacion :LAS_PALMAS_____220Linea :LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220Tramo: LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220Tramo: TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructuras 285 - 286 -287 - 300 - 301 y 302 SODI- 3421 Don Goyo ; SODI-3439 Talinay Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E Talinay : No reconectar 52JL S/E Don Goyo : No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo LINEA 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:07:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:20:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructuras 285 - 286 -287 - 300 - 301 y 302 SODI- 3421 Don Goyo ; SODI-3439 Talinay Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E Talinay : No reconectar 52JL S/E Don Goyo : No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo LINEA 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Observaciones No hay.	05-12-2014	7:00	05-12-2014	20:00	05-12-2014	8:12	05-12-2014	18:16

SD37153/2014	traselec	Subestacion :ANCOA_____500Linea :CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2Tramo: CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:LÍNEA 500 KV CHARRÚA - ANCOA 2 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV CHARRÚA - ANCOA 2 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12- 05Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:19:00Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:LÍNEA 500 KV CHARRÚA - ANCOA 2 Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV CHARRÚA - ANCOA 2 Observaciones MANTENIMIENTO DE LÍNEAS	05-12-2014	9:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	8:14	05-12-2014	18:10
SD37172/2014	traselec	Subestacion :CHARRUA_____220Linea :CHARRUA_____220 - LAGUNILLAS_____220Tramo: CHARRUA_____220 - LAGUNILLAS_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kV Charrúa-Lagunillas (Durante la faena) Observaciones En S/E Charrúa: No reconectar 52J15. En S/E Lagunillas: No reconectar 52J4 y 52J5. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12- 05Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kV Charrúa- Lagunillas (Durante la faena) Observaciones En S/E Charrúa: No reconectar 52J15. En S/E Lagunillas: No reconectar 52J4 y 52J5.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:31	05-12-2014	18:05
SD37176/2014	traselec	Subestacion :CHARRUA_____220Linea :RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO1Tramo: RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kV Ralco-Charrúa 2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Ralco : No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. En S/E Charrúa : No Reconectar 52J16 ó 52J24. En S/E Zona Caída: No Reconectar 52JT Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12- 05Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kV Ralco-Charrúa 2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Ralco : No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. En S/E Charrúa : No Reconectar 52J16 ó 52J24. En S/E Zona Caída: No Reconectar 52JT	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:27	05-12-2014	18:01

SD37180/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220Linea :RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO2Tramo: RALCO_____220 - ZONA_CAIDA_____220Tramo: ZONA_CAIDA_____220 - CHARRUA_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Ralco- Charrúa 1 o Línea 220kV Ralco-Charrúa 2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Ralco : No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. En S/E Charrúa : No Reconectar 52J16 ó 52J24. En S/E Zona Caída: No Reconectar 52JT Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada		05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:27	05-12-2014	18:01
SD37187/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220Linea :PANGUE_____220 - CHARRUA_____220Tramo: PANGUE_____220 - CHOLGUAN_____220Tramo: CHOLGUAN_____220 - CHARRUA_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Antuco- Pangue-Charrúa y Línea 220kV Pangue-Charrúa (Durante la faena) Observaciones En S/E Antuco: No reconectar 52J5. En S/E Pangue: No reconectar 52J1 y 52J4 y 52J2 y 52J3. En S/E STS: No reconectar 52JT1. En S/E Charrúa: No reconectar 52J1 y 52J2 Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12- 05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada		05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:13	05-12-2014	18:15
SD37191/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____154Linea :CHARRUA_____154 - PARRAL_____154Tramo: CHARRUA_____154 - PARRAL_____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Itahue- Charrúa, sector Parral-Charrúa (Durante la faena). Observaciones S/E Parral: No reconectar 52AT1. S/E Moterrico: No reconectar 52A1. S/E Charrúa: No reconectar 52A2. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada		05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:31	05-12-2014	17:55

SD37195/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____154Linea :CHARRUA_____154 - CHILLAN_____154Tramo: CHARRUA_____154 - CHILLAN_____154Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Charrúa- Chillan.(Durante la faena) Observaciones S/E Charrúa: No reconectar 52A6. S/E Chillan: No reconectar 52AT3 Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kV Charrúa- Chillan.(Durante la faena) Observaciones S/E Charrúa: No reconectar 52A6. S/E Chillan: No reconectar 52AT3	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:08	05-12-2014	18:32
SD37199/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220Linea :ANTUCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO3Tramo: ANTUCO_____220 - PANGUE_____220Tramo: PANGUE_____220 - CHARRUA_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Antuco- Pangue-Charrúa y Línea 220kV Pangue-Charrúa (Durante la faena) Observaciones En S/E Antuco: No reconectar 52J5. En S/E Pangue: No reconectar 52J1 y 52J4 y 52J2 y 52J3. En S/E STS: No reconectar 52JT1. En S/E Charrúa: No reconectar 52J1 y 52J2 Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12- 05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Antuco- Pangue-Charrúa y Línea 220kV Pangue-Charrúa (Durante la faena) Observaciones En S/E Antuco: No reconectar 52J5. En S/E Pangue: No reconectar 52J1 y 52J4 y 52J2 y 52J3. En S/E STS: No reconectar 52JT1. En S/E Charrúa: No reconectar 52J1 y 52J2	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:13	05-12-2014	18:15
SD37205/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220Linea :ANTUCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO3Tramo: ANTUCO_____220 - PANGUE_____220Tramo: PANGUE_____220 - CHARRUA_____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Antuco- Pangue-Charrúa (Durante la faena) Observaciones S/E Antuco: No reconectar 52J5. S/E Pangue: No reconectar 52J1 y 52J4. S/E Charrúa: No reconectar 52J2. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kV Antuco- Pangue-Charrúa (Durante la faena) Observaciones S/E Antuco: No reconectar 52J5. S/E Pangue: No reconectar 52J1 y 52J4. S/E Charrúa: No reconectar 52J2.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:21	05-12-2014	18:15

SD37228/2014	transelec	Subestacion :CONCEPCION _____220Línea :CONCEPCION _____220 - CHARRUA _____220Tramo: CONCEPCION _____220 - CHARRUA _____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220kV Charrúa-Concepción Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reparación de fundaciones dañadas por corrosión. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kV Charrúa-Concepción (Durante la faena). Observaciones S/E Charrúa: No reconectar 52J6. S/E Concepción: No reconectar 52J1. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220kV Charrúa-Concepción Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reparación de fundaciones dañadas por corrosión. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kV Charrúa-Concepción (Durante la faena). Observaciones S/E Charrúa: No reconectar 52J6. S/E Concepción: No reconectar 52J1.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:55	05-12-2014	18:41
SD37263/2014	cge	Subestacion : MIRAFLORES _____110 Línea : MIRAFLORES _____110 - MARGA_MARGA _____110 CTO1 Tramo : MIRAFLORES _____110 - MARGA_MARGA _____110 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Roce y pode franja servidumbre / Con Bloqueo a la reconexión. No reconectar interruptor 52H10 de S/E Miraflores, línea hacia Marga Marga por faena de poda de árboles ubicados en faja de seguridad de la línea.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:54	05-12-2014	18:40
SD37407/2014	gener	Subestacion : CARDONES _____110 Línea : REFUGIO _____110 - CARDONES _____110 Tramo : REFUGIO _____110 - CARDONES _____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavo de aislación con LL.EE.	05-12-2014	7:00	05-12-2014	15:00	05-12-2014	8:53	05-12-2014	19:00
SD37440/2014	cge	Subestacion : RANCAGUA _____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de terceros mediante SODI N°04/2014 por trabajos internos en planta Indura de Graneros, se requiere bloqueo de reconexion automatico en interruptor 52B3.	05-12-2014	9:00	05-12-2014	10:00	05-12-2014	12:57	05-12-2014	13:04
SD37461/2014	emel	Subestacion : D.ALMAGRO _____110 Línea : D.ALMAGRO _____110 - TALTAL _____110 Tramo : D.ALMAGRO _____110 - PTA_OXIDOS _____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Obras Civiles / Con Bloqueo a la reconexión por trabajos de cimentación de la torre 18	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:13	05-12-2014	19:16
SD37477/2014	transelec	Subestacion :POLPAICO _____220Línea :C.NAVIA _____220 - POLPAICO _____220 CTO1Tramo: C.NAVIA _____220 - LAMPA _____220 CTO1Tramo: LAMPA _____220 - POLPAICO _____220 CTO1Tramo: TR 6 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. NavialIntervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV Cerro Navia - Polpaico Circ.1. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E C. Navia: Interruptores 52J61 y 52J71, no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7, no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:17:30Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kV Cerro Navia - Polpaico Circ.1. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E C. Navia: Interruptores 52J61 y 52J71, no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7, no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	17:30	05-12-2014	9:49	05-12-2014	18:16

SD37482/2014	traselec	Subestacion :POLPAICO_____220Linea :C.NAVIA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2Tramo: C.NAVIA_____220 - LAMPA_____220 CTO2Tramo: LAMPA_____220 - POLPAICO_____220 CTO2Tramo: TR 7 - 230/230 kV +- 18,5°, 350 MVA - Desfasador C. NavialIntervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV Cerro Navia - Polpaico Circ.2. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E C. Navia: Interruptores 52J61 y 52J71, no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7, no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:17:30Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kV Cerro Navia - Polpaico Circ.2. Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E C. Navia: Interruptores 52J61 y 52J71, no reconectar. S/E Lampa: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Polpaico: Interruptores 52J6 y 52J7, no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV CERRO NAVIA - POLPAICO, CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Coordinado con Chilectra.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	17:30	05-12-2014	9:49	05-12-2014	18:16
SD37489/2014	traselec	Subestacion :QUILLOTA_____220Linea :S.LUIS_____220 - QUILLOTA_____220 CTO1Tramo: Desconexion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV San Luis - Quillota Circ.1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Tranquillota para traslado de conductores desde las estructuras 14 y 16 de la línea existente, a las nuevas estructuras 14B y 16B de la variante construida para cambiar el trazado de la línea entre esas estructuras. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Puestas a tierra provisionales en estructuras 12 y 18 Instalaciones con Riesgo L.220 kV San Luis - Quillota circuito 2. Observaciones Tramo del circuito 1 entre las estructuras 14 y 16 queda fuera de servicio para su retiro posterior. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014- 12-05Hora de Inicio:06:00Fecha Termino:2014-12-09Hora de Termino:24:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexion	Programada	Equipo:Línea 220 kV San Luis - Quillota Circ.1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Tranquillota para traslado de conductores desde las estructuras 14 y 16 de la línea existente, a las nuevas estructuras 14B y 16B de la variante construida para cambiar el trazado de la línea entre esas estructuras. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Puestas a tierra provisionales en estructuras 12 y 18 Instalaciones con Riesgo L.220 kV San Luis - Quillota circuito 2. Observaciones Tramo del circuito 1 entre las estructuras 14 y 16 queda fuera de servicio para su retiro posterior.	05-12-2014	6:00	09-12-2014	24:00:00	06-12-2014	6:00	09-12-2014	17:02
SD37519/2014	traselec	Subestacion :D.ALMAGRO_____110Otro Elemento :OTROElemento: Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Diego de Almagro: Paño H5 - Taltal Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por Transemel, por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 3412 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Diego de Almagro: No reconectar 52H5 Instalaciones con riesgo Diego de Almagro: Paño H5 -Taltal Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Diego de Almagro: Paño H5 -Taltal Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por Transemel, por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 3412 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Diego de Almagro: No reconectar 52H5 Instalaciones con riesgo Diego de Almagro: Paño H5 -Taltal Observaciones No hay	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:16	05-12-2014	19:10
SD37560/2014	gener	Central : GUACOLDA / Unidad : U3 / Potencia Disponible : 152 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Unidad debe mantenerse a plena carga para realizar mediciones isocinéticas trimestrales obligatorias de acuerdo a resolución de calificación ambiental N° 236 para el Complejo Guacolda	05-12-2014	7:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	7:52	05-12-2014	15:38
SD37613/2014	cge	Subestacion : QUILLOTA_____110 Linea : QUILLOTA_____110 - QUINQUIMO_____110 (con Marbella) Tramo : QUILLOTA_____110 - MARBELLA_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Se considera el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52H3 de S/E Quillota, línea hacia Marbella.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:21	05-12-2014	15:07

SD37628/2014	traselec	Subestacion :LAS_PALMAS_____220Otro Elemento :SECCION DE BARRAElemento: SECCION 2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Las Palmas: Barra 220 kV. Sec. 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Las Palmas: Lavado de aislacion con equipos energizados, incluye marcos de barra, de linea y transferencia. Sodi N° 3422, 3425, 3426, 3427 y 3428 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar interruptores asociados a la Barra 220 kV sección 2 Instalaciones con riesgo Las Palmas: Barra 220 kV. Sec. 2 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12- 05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Las Palmas: Barra 220 kV. Sec. 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Las Palmas: Lavado de aislacion con equipos energizados, incluye marcos de barra, de linea y transferencia. Sodi N° 3422, 3425, 3426, 3427 y 3428 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar interruptores asociados a la Barra 220 kV sección 2 Instalaciones con riesgo Las Palmas: Barra 220 kV. Sec. 2 Observaciones No hay	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	7:18	05-12-2014	13:15
SD37631/2014	traselec	Subestacion :LAS_PALMAS_____220Otro Elemento :SECCION DE BARRAElemento: SECCION 1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Las Palmas: Barra 220 kV. Sec. 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Las Palmas: Lavado de aislacion con equipos energizados, incluye marcos de barra, de linea y transferencia. Sodi N° 3422, 3423 y 3424 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar interruptores asociados a la Barra 220 kV sección 1 Instalaciones con riesgo BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 - LAS PALMAS O BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 - LAS PA Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12- 05Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Las Palmas: Barra 220 kV. Sec. 1 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Las Palmas: Lavado de aislacion con equipos energizados, incluye marcos de barra, de linea y transferencia. Sodi N° 3422, 3423 y 3424 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar interruptores asociados a la Barra 220 kV sección 1 Instalaciones con riesgo BARRA 220 kV, SECCIÓN 1 - LAS PALMAS O BARRA 220 kV, SECCIÓN 2 - LAS PA Observaciones No hay	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	7:18	05-12-2014	13:15
SD37637/2014	traselec	Subestacion :A.JAHUEL_____500Linea :A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1Tramo: A.JAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción por proximidad con trabajos en el circuito N° 2 de la Línea de 220 kV Rapel - Cerro Navia. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV C. RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 1 ó L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Trabajos en el circuito 2 de L. 2x220 kV Rapel - Cerro Navia por obra Lo Aguirre. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:19:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción por proximidad con trabajos en el circuito N° 2 de la Línea de 220 kV Rapel - Cerro Navia. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV C. RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 1 ó L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Trabajos en el circuito 2 de L. 2x220 kV Rapel - Cerro Navia por obra Lo Aguirre.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	7:38	05-12-2014	18:41

SD37648/2014	transelec	Subestacion :S.JAVIER_066Linea :CONSTIT_066 - S.JAVIER_066Tramo: CONSTIT_066 - NIRIVILO_066Tramo: NIRIVILO_066 - S.JAVIER_066Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Linea 66 kV San Javier- Constitución Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo CORTE O PODA DE ÁRBOLES LADO Y BAJO LOS CONDUCTORES Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAN JAVIER: Sw. 79/52B3 DESCONECTADO S/E SAN JAVIER: NO RECONECTAR INT. 52B3 S/E CONSTITUCIÓN: NO RECONECTAR INT. 52B1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV SAN JAVIER - CONSTITUCION Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:17:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Linea 66 kV San Javier-Constitución Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo CORTE O PODA DE ÁRBOLES LADO Y BAJO LOS CONDUCTORES Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAN JAVIER: Sw. 79/52B3 DESCONECTADO S/E SAN JAVIER: NO RECONECTAR INT. 52B3 S/E CONSTITUCIÓN: NO RECONECTAR INT. 52B1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 66 kV SAN JAVIER - CONSTITUCION Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS	05-12-2014	9:00	05-12-2014	17:00	05-12-2014	8:59	05-12-2014	15:44
SD37651/2014	transelec	Subestacion :C.NAVIA_220Linea :C.NAVIA_220 - RAPEL_220 CTO1Tramo: C.NAVIA_220 - A.MELIP_220 CTO1Tramo: A.MELIP_220 - RAPEL_220 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 220 kV Rapel - C. Navia Circ. 1. Tipo Trabajo:Obras por Decreto Descripción del Trabajo Restricción por trabajos en circuito adyacente (traslado de conductores desde variante a nueva estructura para S/E Lo Aguirre). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV C. RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 1 ó L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Trabajos en el circuito 2 de L. 2x220 kV Rapel - Cerro Navia. Coordinado con Chilquinta. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:19:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kV Rapel - C. Navia Circ. 1. Tipo Trabajo:Obras por Decreto Descripción del Trabajo Restricción por trabajos en circuito adyacente (traslado de conductores desde variante a nueva estructura para S/E Lo Aguirre). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV C. RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 1 ó L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Trabajos en el circuito 2 de L. 2x220 kV Rapel - Cerro Navia. Coordinado con Chilquinta.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	7:38	05-12-2014	18:41
SD37652/2014	transelec	Subestacion :A.JAHUEL_500Linea :A.JAHUEL_500 - POLPAICO_500 CTO2Tramo: A.JAHUEL_500 - POLPAICO_500 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción por proximidad con trabajos en el circuito N° 2 de la Línea de 220 kV Rapel - Cerro Navia. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV C. RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 1 ó L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Trabajos en el circuito 2 de L. 2x220 kV Rapel - Cerro Navia por obra Lo Aguirre. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:19:00Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 500 kV A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Restricción por proximidad con trabajos en el circuito N° 2 de la Línea de 220 kV Rapel - Cerro Navia. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptor 52J1 no reconectar. S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 y 52K4. S/E Polpaico: No reconectar 52K1 y 52K2. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV C. RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 1 ó L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 ó 2. Observaciones Trabajos en el circuito 2 de L. 2x220 kV Rapel - Cerro Navia por obra Lo Aguirre.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	7:38	05-12-2014	18:41
SD37767/2014	cge	Subestacion : P.AZUCAR_066 Linea : P.AZUCAR_066 - MARQUESA_066 Tramo : P.AZUCAR_066 - MARQUESA_066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Se solicita bloquear reconexión automática de interruptor 52B5 de S/E Pan de Azúcar.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:06	05-12-2014	18:11
SD37773/2014	cge	Subestacion : PARRAL_154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, según SODI N°776, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52AT1 de S/E Parral, por trabajos en sus instalaciones.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:39	05-12-2014	17:54

SD37774/2014	cge	Subestacion : MONTEERRICO _____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, según SODI N°776, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52A1 de S/E Monterrico, por trabajos en sus instalaciones.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:39	05-12-2014	17:54
SD37779/2014	cge	Subestacion : CHILLAN _____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec mediante SODI N°766/2014 se requiere orden de precaución de no reconectar Int. 52AT3 por trabajos en sus instalaciones.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	7:17	05-12-2014	18:30
SD37782/2014	talina	Subestacion : TALINAY _____220 Línea : LAS PALMAS _____220 - DON GOYO _____220 Tramo : LAS_PALMAS _____220 - TALINAY _____220 Tramo : TALINAY _____220 - DON_GOYO _____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No Reconectar 52JL Talimay, a solicitud de Transelec Coz-Norte, por trabajos programados en S/E Las Palmas Barra 220 Kv Sección 1 y 2	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	7:43	05-12-2014	21:20
SD37785/2014	cge	Subestacion : CONSTIT _____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, de acuerdo a SODI N°755/14, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52B1 de S/E Constitución, por trabajos en sus instalaciones.	05-12-2014	9:00	05-12-2014	17:00	05-12-2014	9:12	05-12-2014	15:41
SD37811/2014	chilectra	Subestacion : PUDAHUEL _____110 Transformador: Transf. AT1 110/12 kV - 12/22.4 MVA S/E PUDAHUEL NO Genera Disponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se desconecta el transformador con motivo del mantenimiento en tensión de equipos asociados	05-12-2014	3:00	05-12-2014	8:00	05-12-2014	0:18	05-12-2014	6:19
SD37924/2014	amelado	Central : LOS HIERROS / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Por motivos de aforo en canal melado, lo cual provocará variaciones en caudal y producir una posible desconexión.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	20:00	05-12-2014	10:53	05-12-2014	17:34
SD37964/2014	talina	Subestacion : TALINAY _____220 Línea : LAS PALMAS _____220 - DON GOYO _____220 Tramo : LAS_PALMAS _____220 - TALINAY _____220 Tramo : TALINAY _____220 - DON_GOYO _____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No Reconectar 52JL Talina por trabajos de excavación Zanja Bajo Línea 220 KV Las Palmas Don Goyo CTO2 y Pan de Azúcar-Las Palmas CTO1, vano entre estructuras 322 y 323.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:52	05-12-2014	22:00
SD37982/2014	cge	Subestacion : CACHAPOAL _____066 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizarán trabajos de carga de estrategia e instalación de alambrado y equipos por futura habilitación de automatismo para la conexión/desconexión de los banco condensadores al sistema. Mientras duren los trabajos existirán pérdidas de comunicaciones con el NODO por períodos menores a 3 minutos.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:22	05-12-2014	15:18
SD37984/2014	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO RANCAGUA Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : S/E Tuniche N ° : S/E Graneros N ° : S/E Pta Cortés N ° : S/E Lo Miranda N ° : S/E Loreto N ° : S/E Las Cabras N ° : S/E San Vcte Tagua-Tagua N ° : S/E Rengo N ° : S/E San Francisco de Mostazal N ° : S/E Alameda N ° : S/E Cachapoal N ° : S/E Rancagua N ° : S/E Chumaquito N ° : S/E Pelequén N ° : S/E Rosario N ° : S/E Quinta de Tilcoco N ° : S/E Machali N ° : S/E Isla de Maipo Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizarán labores de actualización en la base de datos del NODO SCADA Rancagua esto por los trabajos de automatización de los BBCC de S/E Cachapoal asociado a SD37981/2014. Por lo anterior existirá pérdida de comunicación con las subestaciones asociadas al nodo por períodos no superiores a 3 minutos.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:22	05-12-2014	15:18
SD37986/2014	transelec	Subestacion :P.AZÚCAR _____220 Transformador :Transformador: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/EP. Azúcar :52JT4 TRANSFERIDO Tipo Trabajo:Análisis Fatorial Descripción del Trabajo S/E Pan de Azúcar: Análisis fatorial unidad de bahía 52JT4 y 52JR Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Habilitar/Deshabilitar unidades de bahía 52JT4 y 52JR a disposición del jefe de faena. Instalaciones con riesgo AUTOTRANSFORMADOR 4 - PAN DE AZÚCAR Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:00:01 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:02:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:S/EP. Azúcar :52JT4 TRANSFERIDO Tipo Trabajo:Análisis Fatorial Descripción del Trabajo S/E Pan de Azúcar: Análisis fatorial unidad de bahía 52JT4 y 52JR Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Habilitar/Deshabilitar unidades de bahía 52JT4 y 52JR a disposición del jefe de faena. Instalaciones con riesgo AUTOTRANSFORMADOR 4 - PAN DE AZÚCAR Observaciones No Hay	05-12-2014	0:01	05-12-2014	2:00	05-12-2014	0:00	05-12-2014	0:58

SD37987/2014	traselec	<p>Subestacion :TINGUIRIRICA_____154 Línea :L1 Tinguiririca?Rancagua?A.Jahueln Tramo: TINGUIRIRICA_____154 - MALLOA_____154 CTO1 Tramo: MALLOA_____154 - QUINTA_TILCOCO_____154 CTO1 Tramo: QUINTA_TILCOCO_____154 - P.CORTES_____154 CTO1 Tramo: P.CORTES_____154 - RANCAGUA_____154 CTO1 Tramo: RANCAGUA_____154 - PAINE_____154 CTO1 Tramo: PAINE_____154 - A.JAHUEL_____154 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 154 kV Tinguiririca-Rgua-Jahuel 1 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E TINGUIRIRICA: NO RECONECTAR 52A9 S/E MALLOA: NO RECONECTAR 52A2 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A2 S/E PAINE: NO RECONECTAR 52AT S/E ALTO JAHUEL: NO RECONECTAR 52A1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV TINGUIRIRICA-RANCAGUA - A. JAHUEL, CTO.1 O CTO. 2 Observaciones Programa de Manntenimiento Correctivo Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:12:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	Equipo:L. 154 kV Tinguiririca-Rgua-Jahuel 1 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E TINGUIRIRICA: NO RECONECTAR 52A9 S/E MALLOA: NO RECONECTAR 52A2 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A2 S/E PAINE: NO RECONECTAR 52AT S/E ALTO JAHUEL: NO RECONECTAR 52A1 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV TINGUIRIRICA-RANCAGUA - A. JAHUEL, CTO.1 O CTO. 2 Observaciones Programa de Manntenimiento Correctivo	05-12-2014	9:00	05-12-2014	12:00	05-12-2014	8:44	05-12-2014	11:05
SD37988/2014	traselec	<p>Subestacion :RANCAGUA_____154 Línea :RANCAGUA_____154 - SAUZAL_____154n Tramo: RANCAGUA_____154 - CM.VAL.CENTR_____154 Tramo: CM.VAL.CENTR_____154 - SAUZAL_____154 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 154 kV Sauzal-Rancagua Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAUZAL: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A3 S/E MVC: NO RECONECTAR 52SF6-T1 S/E MVC: NO RECONECTAR 52SF6-T2 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV SAUZAL - RANCAGUA Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:11:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:15:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	Equipo:L. 154 kV Sauzal-Rancagua Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E SAUZAL: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A3 S/E MVC: NO RECONECTAR 52SF6-T1 S/E MVC: NO RECONECTAR 52SF6-T2 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV SAUZAL - RANCAGUA Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	05-12-2014	11:00	05-12-2014	15:00	05-12-2014	11:07	05-12-2014	12:00
SD37989/2014	traselec	<p>Subestacion :RANCAGUA_____154 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 1 Elemento: SECCION 2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Rancagua: Barra 154 kV Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE BARRAS Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52AT2 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A2 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A3 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52AT1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52AT4 Instalaciones con riesgo BARRA 154 KV - RANCAGUA Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:14:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:17:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	Equipo:S/E Rancagua: Barra 154 kV Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE BARRAS Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52AT2 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A2 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A3 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52AT1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52AT4 Instalaciones con riesgo BARRA 154 KV - RANCAGUA Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO	05-12-2014	14:00	05-12-2014	17:00	05-12-2014	12:06	05-12-2014	14:00

SD37996/2014	traselec	<p>Subestacion :TINGUIRIRICA_____154 Línea :L2 Tinguiririca?Rancagua?A.Jahueln Tramo: TINGUIRIRICA_____154 - MALLOA_____154 CTO2 Tramo: MALLOA_____154 - QUINTA_TILCOCO_____154 CTO2 Tramo: QUINTA_TILCOCO_____154 - P.CORTES_____154 CTO2 Tramo: P.CORTES_____154 - RANCAGUA_____154 CTO2 Tramo: RANCAGUA_____154 - PAINE_____154 CTO2 Tramo: PAINE_____154 - A.JAHUEL_____154 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 154 kV Tinguiririca-Rgua-Jahuel 2 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E TINGUIRIRICA: NO RECONECTAR 52A10 S/E MALLOA: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A1 S/E PUNTA DE CORTÉS: NO RECONECTAR 52AT S/E ALTO JAHUEL: NO RECONECTAR 52A2 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV TINGUIRIRICA-RANCAGUA - A. JAHUEL, CTO. 1 O CTO. 2 Observaciones Programa de Mantenimiento Correctivo Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:12:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	Equipo:L. 154 kV Tinguiririca-Rgua-Jahuel 2 Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E RANCAGUA: REPONER SEÑALIZACION PERMANENTE EN MARCO DE LÍNEA Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E TINGUIRIRICA: NO RECONECTAR 52A10 S/E MALLOA: NO RECONECTAR 52A1 S/E RANCAGUA: NO RECONECTAR 52A1 S/E PUNTA DE CORTÉS: NO RECONECTAR 52AT S/E ALTO JAHUEL: NO RECONECTAR 52A2 Instalaciones con riesgo LÍNEA 154 kV TINGUIRIRICA-RANCAGUA - A. JAHUEL, CTO. 1 O CTO. 2 Observaciones Programa de Mantenimiento Correctivo	05-12-2014	9:00	05-12-2014	12:00	05-12-2014	8:44	05-12-2014	11:05
SD38086/2014	traselec	<p>Subestacion :MONTE_REDONDO_____220 Línea :LAS_PALMAS_____220 - LA_CEBADA_____220n Tramo: LAS_PALMAS_____220 - TAP_MONTE_REDONDO_____220 Tramo: TAP_MONTE_REDONDO_____220 - MONTE_REDONDO_____220 Tramo: TAP_MONTE_REDONDO_____220 - LA_CEBADA_____220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV. Las Palmas - La Cebada Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por P.E.Talinay por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 13 Talinay, Sodi N° 3480 La Cebada y Sodi N° 3483 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52J7 Monte Redondo: No reconectar 52JG1 La Cebada: No reconectar 52J2 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Las Palmas - La Cebada Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV. Las Palmas - La Cebada Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por P.E.Talinay por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 13 Talinay, Sodi N° 3480 La Cebada y Sodi N° 3483 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52J7 Monte Redondo: No reconectar 52JG1 La Cebada: No reconectar 52J2 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Las Palmas - La Cebada Observaciones No hay	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:04	05-12-2014	22:14
SD38087/2014	traselec	<p>Subestacion :LAS_PALMAS_____220 Línea :LAS_PALMAS_____220 - DON GOYO_____220n Tramo: LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo: TALINAY_____220 - DON GOYO_____220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por P.E.Talinay por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 13 Talinay, Sodi N° 3477 Don Goyo Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E Talinay: No reconectar 52JL S/E Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo</p>	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por P.E.Talinay por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 13 Talinay, Sodi N° 3477 Don Goyo Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E Talinay: No reconectar 52JL S/E Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Las Palmas - Don Goyo Observaciones No hay	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:04	05-12-2014	22:14

SD38089/2014	traselec	Subestacion :QUILLOTA_____220 Línea :QUILLOTA_____220 - PIUQUENES_____220 CTO1\n Tramo: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV Quillota - Piuquenes Circ.1 Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Solicitud de Minera Los Pelambres por trabajos de mantenimiento en el circuito 2 de la Línea Quillota-Piuquenes. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Quillota: No Reconectar Interruptor 52J7 S/E Piuquenes: No Reconectar Interruptor 52JL1 Instalaciones con riesgo L.220 kV Quillota-Piuquenes 1 Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kV Quillota - Piuquenes Circ.1 Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Solicitud de Minera Los Pelambres por trabajos de mantenimiento en el circuito 2 de la Línea Quillota-Piuquenes. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Quillota: No Reconectar Interruptor 52J7 S/E Piuquenes: No Reconectar Interruptor 52JL1 Instalaciones con riesgo L.220 kV Quillota-Piuquenes 1 Observaciones No hay.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	9:02	05-12-2014	15:26
SD38091/2014	traselec	Subestacion :ANCOA_____500 Otro Elemento :REACTORES\n Elemento: Reactor 2 - 76 MVAR - 500 kV - Ancoa Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Ancoa: Reactor N°2 de 500 kV Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E ANCOA: INVESTIGAR Y SOLUCIONAR ANORMALIDAD EN LA SEÑALIZACIÓN LOCAL DEL DSCONECTOR 89KZ2. EN POSICION CERRADO SE PERDIÓ EL PARPADEO Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos, sólo delimitación de la zona de trabajo Instalaciones con riesgo REACTOR 2 DE 500 KV S/E ANCOA Observaciones S/E ANCOA: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CONTROL Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:15:30 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:S/E Ancoa: Reactor N°2 de 500 kV Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E ANCOA: INVESTIGAR Y SOLUCIONAR ANORMALIDAD EN LA SEÑALIZACIÓN LOCAL DEL DSCONECTOR 89KZ2. EN POSICION CERRADO SE PERDIÓ EL PARPADEO Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos, sólo delimitación de la zona de trabajo Instalaciones con riesgo REACTOR 2 DE 500 KV S/E ANCOA Observaciones S/E ANCOA: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CONTROL	05-12-2014	9:00	05-12-2014	15:30	05-12-2014	8:15	05-12-2014	14:00
SD38095/2014	traselec	Subestacion :QUILLOTA_____220 Línea :QUILLOTA_____220 - PIUQUENES_____220 CTO2\n Tramo: QUILLOTA_____220 - PIUQUENES_____220 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV Quillota - Piuquenes Circ.2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Minera Los Pelambres por trabajos en sus instalaciones Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Quillota: Delimitación de la zona de trabajo. Puestas a tierra provisionales en las estructuras a intervenir. Instalaciones con Riesgo L.220 kV Quillota-Piuquenes 1 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexion	Programada	Equipo:Línea 220 kV Quillota - Piuquenes Circ.2 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitud de Minera Los Pelambres por trabajos en sus instalaciones Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Quillota: Delimitación de la zona de trabajo. Puestas a tierra provisionales en las estructuras a intervenir. Instalaciones con Riesgo L.220 kV Quillota-Piuquenes 1 Observaciones No hay	05-12-2014	8:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	9:02	05-12-2014	15:26
SD38107/2014	cge	Subestacion : L.COMPAÑIAS____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexion / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Apertura de interruptor 52H2, para relleno de gas SF6.	05-12-2014	10:00	05-12-2014	11:00	05-12-2014	10:23	05-12-2014	10:47
SD38116/2014	cge	Subestacion : CURANILAHUE____066 Línea : HORCONES____066 - LEBU____066 Tramo : CURANILAHUE____066 - T.PINOS____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará una poda y tala de árboles cercanos a la línea mencionada con anterioridad, por tal motivo se requiere el bloqueo de la reconexión automática asociada al interruptor 52B1 de S/E Curanilahue. El bloqueo solicitado, se realizará en forma paulatina y efectiva en el período correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	10:16	05-12-2014	16:21
SD38118/2014	cururos	Subestacion : LA_CEBADA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Obras Civiles / Con Bloqueo a la reconexión 52J1 Las Palmas-La Cebada.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:21	05-12-2014	22:16
SD38133/2014	potencia	Central : ALTO RENAICO PMG / Unidad : UNIDAD 1 / Potencia Disponible : 1.50 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Prueba de puesta en marcha, con carga variable de 0 a 1.50 MW.	05-12-2014	8:00	12-12-2014	18:00	05-12-2014	18:01	12-12-2014	8:21

SD38136/2014	cge	Subestacion : RANCAGUA_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec mediante SODI N°756/2014 se requiere precaucion operacional de no reconexion en interruptor 52AT1 y 52AT4 de S/E Rancagua.	05-12-2014	14:00	05-12-2014	17:00	05-12-2014	12:10	05-12-2014	14:03
SD38137/2014	cge	Subestacion : P.CORTES_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec mediante SODI N°758/2014 se requiere precaucion operacional de no reconexion en interruptor 52AT de S/E Punta de Cortes.	05-12-2014	9:00	05-12-2014	12:00	05-12-2014	8:48	05-12-2014	11:00
SD38138/2014	cge	Subestacion : PAINE_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec mediante SODI N°756/2014 se requiere precaucion operacional de no reconexion en interruptor 52AT en S/E Paine	05-12-2014	9:00	05-12-2014	17:00	05-12-2014	8:48	05-12-2014	11:00
SD38139/2014	pe-ea	Subestacion : DON_GOYO_____220 Linea : LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220 Tramo : LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo : TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No reconectar 52J3 en S/E Don Goyo. Trabajos por Transelec: Lavado de Aislación en S/E Las Palmas.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	7:41	05-12-2014	19:06
SD38140/2014	cge	Subestacion : MALLOA_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec mediante SODI N°756/2014 se requiere precaucion operacional de no reconexion en interruptor 52A2 y 52A1 en S/E Malloa.	05-12-2014	9:00	05-12-2014	17:00	05-12-2014	8:42	05-12-2014	11:00
SD38141/2014	minvalle	Subestacion : CIA_MIN_VALLE_CENTR_____154 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA EDAC N ° : SISTEMA EDACxCE Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Trabajos relativos a la realización de pruebas en relé EDACxCE, con los gradientes de frecuencia 0.9, 1.2 y 1.9 Hz/s. Cabe mencionar que nuestro relé EDACxCE se encuentra operativo, con su trip inhabilitado.	05-12-2014	10:30	05-12-2014	17:00	05-12-2014	10:55	05-12-2014	14:30
SD38142/2014	pe-ea	Subestacion : DON_GOYO_____220 Linea : LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220 Tramo : LAS_PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo : TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No reconectar 52J3 S/E Don Goyo. trabajos realizados por P.E.Talinay S.A: Trabajos de excavaciones en sus instalaciones.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	9:23	05-12-2014	22:14
SD38144/2014	chilquinta	Subestacion : S.RAFael_____110 Transformador: Transf. HT2 110/13.8 kV - 13.5/22.5 MVA S/E S.RAFael NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de transformador 110/12 kV N°2 para realizar modificación de barra 110 kV (Paño H2) por instalación de nuevo desconectador asociado al transformador	05-12-2014	23:00	06-12-2014	15:30	05-12-2014	23:00	07-12-2014	8:25
SD38150/2014	acciona	Subestacion : LAS_PALMAS_____220 Linea : PUNTA_PALMERAS_____220 - LAS_PALMAS_____220 Tramo : PUNTA_PALMERAS_____220 - LAS_PALMAS_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No reconectar 52J9 en S/E Las Palmas y 52J1 en P.Palmeras. Trabajos por Transelec: Lavado de Aislación en S/E Las Palmas.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:43	05-12-2014	13:41
SD38163/2014	phch	Central : CHACAYES / Unidad : Transformador Elevador U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Mantenimiento trimestral Unidad 2 - Limpieza de anillos rozantes	05-12-2014	8:30	05-12-2014	14:30	05-12-2014	8:26	05-12-2014	12:53
SD38166/2014	endesa	Central : CANELA II / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Aerogenerador G04; Mantenimiento preventivo mecánico - eléctrico, en aerogenerador Acciona.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	17:30	05-12-2014	8:20	05-12-2014	14:22
SD38167/2014	endesa	Central : SAUZALITO / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Mantenimiento de anillos colectores del rotor de la unidad generadora y atención de averías.	05-12-2014	0:00	05-12-2014	7:00	05-12-2014	0:00	05-12-2014	7:19
SD38172/2014	chilquinta	Subestacion : S.RAFael_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de la Barra 110 kV N° 1 Acopladora por conexión (normalización) de la Barra 110 kV N° 1 a la Barra 110 kV Acopladora	05-12-2014	7:00	05-12-2014	12:00	05-12-2014	8:00	05-12-2014	15:20
SD38183/2014	transelec	Subestacion :QUILLOTA_____220 Linea :S.LUIS_____220 - QUILLOTA_____220 CTO2n Tramo: S.LUIS_____220 - QUILLOTA_____220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Linea de 220 kV San Luis-Quillota 2 Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Trabajos de Tranquillota en el circuito 1 (traslado de conductores) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Quillota: No Reconectar interruptor 52J6 S/E San Luis: No Reconectar Interruptores 52J9 y 52J9-10 Instalaciones con riesgo Linea de 220 kV San Luis-Quillota circuito 2 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:06:00 Fecha Termino:2014-12-09 Hora de Termino:24:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Linea de 220 kV San Luis-Quillota 2 Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Trabajos de Tranquillota en el circuito 1 (traslado de conductores) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Quillota: No Reconectar interruptor 52J6 S/E San Luis: No Reconectar Interruptores 52J9 y 52J9-10 Instalaciones con riesgo Linea de 220 kV San Luis-Quillota circuito 2 Observaciones No hay	05-12-2014	6:00	09-12-2014	24:00:00	06-12-2014	6:00	09-12-2014	17:02

SD38186/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA_____220 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	INSTALACION DE GABINETE PARA SOPORTE DE NUEVA FUENTE DE ALIMENTACION DE RESPALDO (UPS) PARA RTU DURANTE LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS NO SE VISUALIZARAN LAS SEÑALES DE GUACOLDA EN SCADA DESPACHO GENER.	05-12-2014	8:00	05-12-2014	18:00	05-12-2014	11:00	05-12-2014	19:00
SD38244/2014	cge	Subestacion : VICTORIA_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Precaucion operacional (no reconectar) interruptor 52CT1 por trabajos relacionados a futura PES de transformador T2 de la mencionada SE	05-12-2014	8:00	05-12-2014	19:00	05-12-2014	14:10	05-12-2014	20:20
SD38260/2014	colbun	Central :ANGOSTURA/Unidad : Central Completa/Potencia :329Intervencion /Origen Interno/ProgramadaComentario:Se analizara las tramas del enlace ICCP de Angostura.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:08:30Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:18:00Solicita intervencion:COLBUNJARancibiaTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Se analizara las tramas del enlace ICCP de Angostura.	05-12-2014	8:30	05-12-2014	18:00	05-12-2014	8:40	05-12-2014	20:17
SD38261/2014	transelec	Subestacion :P.AZUCAR_____220 Línea :DON_GOYO_____220 - P.AZÚCAR_____220n Tramo: DON_GOYO_____220 - P.AZÚCAR_____220 Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E P. Azúcar: 52J3 TRANSFERIDO Tipo Trabajo:Análisis Fasorial Descripción del Trabajo S/E P. Azúcar: Análisis fasorial unidades de bahía 52J3 y 52JR Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Habilitar/Deshabilitar unidades de bahía 52J3 y 52JR a disposición del jefe de faena. Instalaciones con riesgo L. 220 KV DON GOYO - PAN DE AZÚCAR Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:02:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:04:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:S/E P. Azúcar: 52J3 TRANSFERIDO Tipo Trabajo:Análisis Fasorial Descripción del Trabajo S/E P. Azúcar: Análisis fasorial unidades de bahía 52J3 y 52JR Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Habilitar/Deshabilitar unidades de bahía 52J3 y 52JR a disposición del jefe de faena. Instalaciones con riesgo L. 220 KV DON GOYO - PAN DE AZÚCAR Observaciones No Hay	05-12-2014	2:00	05-12-2014	4:00	05-12-2014	0:52	05-12-2014	1:24
SD38262/2014	transelec	Subestacion :P.AZUCAR_____220 Otro Elemento :CONDENSADORESn Elemento: Banco CCEE 5 - 75 MVAR - 220 kV - P. Azúcar Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E P. Azúcar : Banco CC/EE N°5 -75 MVAR Tipo Trabajo:Verificación y/o calibracion de protecc Descripción del Trabajo SE PAZ: energizacion paño JCE5 para verificacion de aporte a nueva protección diferencial Restricciones:Proteccion inhabilitada Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E P. Azúcar: Bloquear unidad de bahía de protección diferencial, correspondiente a paño JCE5. Instalaciones con riesgo BARRA 220 KV, SECCION 1 - PAN DE AZÚCAR Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:11:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:12:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:S/E P. Azúcar : Banco CC/EE N°5 -75 MVAR Tipo Trabajo:Verificación y/o calibracion de protecc Descripción del Trabajo SE PAZ: energizacion paño JCE5 para verificacion de aporte a nueva protección diferencial Restricciones:Proteccion inhabilitada Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E P. Azúcar: Bloquear unidad de bahía de protección diferencial, correspondiente a paño JCE5. Instalaciones con riesgo BARRA 220 KV, SECCION 1 - PAN DE AZÚCAR Observaciones No Hay	05-12-2014	11:00	05-12-2014	12:00	05-12-2014	11:10	05-12-2014	12:02
SD38273/2014	transelec	Subestacion :P.AZUCAR_____220 Línea :P.AZUCAR_____220 - PUNTA_COLORADA_____220 CTO2n Tramo: P.AZUCAR_____220 - PUNTA_COLORADA_____220 CTO2 Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E P. Azúcar: 52J1 TRANSFERIDO Tipo Trabajo:Análisis Fasorial Descripción del Trabajo S/E P. Azúcar: Análisis fasorial unidades de bahía 52J1 y 52JR Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E P. Azúcar:Habilitar/Deshabilitar unidades de bahía 52J1 y 52JR a disposición del jefe de faena. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, CIRCUITO 2 Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:04:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:06:00 Solicita intervencion:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:S/E P. Azúcar: 52J1 TRANSFERIDO Tipo Trabajo:Análisis Fasorial Descripción del Trabajo S/E P. Azúcar: Análisis fasorial unidades de bahía 52J1 y 52JR Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E P. Azúcar:Habilitar/Deshabilitar unidades de bahía 52J1 y 52JR a disposición del jefe de faena. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV PAN DE AZÚCAR - PUNTA COLORADA, CIRCUITO 2 Observaciones No Hay	05-12-2014	4:00	05-12-2014	6:00	05-12-2014	1:26	05-12-2014	1:44

SD38450/2014	colbun	Central :CHIBURGO/Unidad : U2/Potencia :9,5Intervencion /Origen Interno/Curso ForzosoComentario:Se realizará investigación de anomalía en funcionamiento de Bomba C.A. refrigeración Sello Eje Unidad generadora N°2, Unidad se mantiene en servicio con carga actual.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-12-05Hora de Inicio:11:30Fecha Termino:2014-12-05Hora de Termino:17:00Solicita intervencion:COLBUNJAburtoMTrabajo a realizar: Servicios Auxiliares	Intervencion	Curso Forzoso	Se realizará investigación de anomalía en funcionamiento de Bomba C.A. refrigeración Sello Eje Unidad generadora N°2. Unidad se mantiene en servicio con carga actual.	05-12-2014	11:30	05-12-2014	17:00	05-12-2014	11:25	05-12-2014	20:58
SD38457/2014	cge	Subestacion : TALCA_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Intervención a unidad de Control al Interruptor 52CT3 S/E Talca, por reemplazo de Unidad de Baterías de respaldo.	05-12-2014	12:45	05-12-2014	13:45	05-12-2014	12:45	05-12-2014	13:00
SD38459/2014	transelec	Subestacion :POLPAICO_____500 Otro Elemento :REACTORES\n Elemento: Reactor 1 - 525 kV, 85 MVA - S/E Polpaico Desconexión /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E Polpaico. Reactor 500 kV n° 1. Tipo Trabajo:Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Polpaico: Investigar anomalía en contactos auxiliares de posición desconectador 89KZ1. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Polpaico: Delimitación y señalización zona de trabajo. A disposición del Jefe de Faena desconectador 89KZ1. Instalaciones con Riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 2 Y REACTOR 1_500 KV - POLPAICO. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2014-12-05 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2014-12-05 Hora de Termino:15:00 Solicita intervencion:CC-TRANSELECTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexion	Curso Forzoso	Equipo:S/E Polpaico. Reactor 500 kV n° 1. Tipo Trabajo:Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Polpaico: Investigar anomalía en contactos auxiliares de posición desconectador 89KZ1. Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faena desconectador 89KZ1. Instalaciones con Riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 2 Y REACTOR 1_500 KV - POLPAICO. Observaciones No hay.	05-12-2014	9:00	05-12-2014	15:00	05-12-2014	13:46	05-12-2014	17:47
SD38533/2014	cge	Subestacion : PARRAL_____066 Línea : LINARES_____066 - PARRAL_____066 Tramo : LONGAVI_____066 - LINARES_____066 Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	A solicitud de Luz Linares por reparación de línea con hebras en cruce entre estructura número 61 y 62, se requiere bloqueo de reconexión automática 52B2 de S/E Parral.	05-12-2014	16:15	05-12-2014	18:30	05-12-2014	16:16	05-12-2014	16:36
SD38536/2014	chilectra	Subestacion : L.ALMENDROS_____110 Línea : L.ALMENDROS_____110 - E.SALTO_____110 CTO1 Tramo : L.ALMENDROS_____110 - L.DOMINICOS_____110 CTO1 Tramo : L.DOMINICOS_____110 - APOQUINDO_____110 CTO1 Tramo : APOQUINDO_____110 - A.CORDOVA_____110 CTO1 Tramo : A.CORDOVA_____110 - VITACURA_____110 CTO1 Tramo : VITACURA_____110 - L.DEHESA_____110 CTO1 Tramo : L.DEHESA_____110 - E.SALTO_____110 CTO1 Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	En la estructura 44 (entre Alonso de Córdova y Vitacura), se verifica un trozo de tela, el cual se pretende retirar. Interviene personal de Líneas de Alta Tensión de Chilectra, con los circuitos en servicio.	05-12-2014	20:30	05-12-2014	21:30	05-12-2014	20:30	05-12-2014	21:09

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

INFORME DE FALLA - N° IF02289/2014

Empresa : Transelec S.A.

Fecha : 05/12/2014

Hora : 18:56

Equipo Afectado :	Tramo : CARDONES_____ 110 - CASTILLA_____ 110 Tramo : CASTILLA_____ 110 - CHUSCHAMPIS__ 110 Tramo : CHUSCHAMPIS__ 110 - P.TORO_____ 110 Tramo : P.TORO_____ 110 - L.COLOR_____ 110 (CMP) Tramo : P.TORO_____ 110 - MAITENCILLOS__ 110																																					
Perturbación :	Fecha: 05/12/2014 Hora Inicio: 16:47 Empresa instalación afectada: Transelec S.A.																																					
Zona Afectada :	Ninguna																																					
Informe con causa reiterada	NO																																					
Causa Presunta:	Se investiga. Se investiga. Se investiga.																																					
Causa Definitiva:																																						
Observaciones:																																						
Acciones Inmediatas:	Informe al CDEC, recopilación de alarmas y protecciones operadas.																																					
Acciones a Corto Plazo :																																						
Acciones a Largo Plazo :																																						
Consumo Afectado :	Consumo: Ninguno																																					
Retorno :	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Estimado</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;">Hora</td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>05/12/2014</td> <td></td> <td>20:00</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: left;">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th style="width: 60%;">Equipo Afectado</th> <th style="width: 15%;">Fecha</th> <th style="width: 15%;">Hora</th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tramo : CARDONES_____ 110 - CASTILLA_____ 110</td> <td>06/12/2014</td> <td>14:42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tramo : CASTILLA_____ 110 - CHUSCHAMPIS__ 110</td> <td>06/12/2014</td> <td>14:42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tramo : CHUSCHAMPIS__ 110 - P.TORO_____ 110</td> <td>06/12/2014</td> <td>14:42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tramo : P.TORO_____ 110 - L.COLOR_____ 110 (CMP)</td> <td>05/12/2014</td> <td>18:45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tramo : P.TORO_____ 110 - MAITENCILLOS__ 110</td> <td>05/12/2014</td> <td>18:45</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Estimado		Hora	Fecha			05/12/2014		20:00	Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)				Equipo Afectado	Fecha	Hora		Tramo : CARDONES_____ 110 - CASTILLA_____ 110	06/12/2014	14:42		Tramo : CASTILLA_____ 110 - CHUSCHAMPIS__ 110	06/12/2014	14:42		Tramo : CHUSCHAMPIS__ 110 - P.TORO_____ 110	06/12/2014	14:42		Tramo : P.TORO_____ 110 - L.COLOR_____ 110 (CMP)	05/12/2014	18:45		Tramo : P.TORO_____ 110 - MAITENCILLOS__ 110	05/12/2014	18:45	
Estimado		Hora																																				
Fecha																																						
05/12/2014		20:00																																				
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																																						
Equipo Afectado	Fecha	Hora																																				
Tramo : CARDONES_____ 110 - CASTILLA_____ 110	06/12/2014	14:42																																				
Tramo : CASTILLA_____ 110 - CHUSCHAMPIS__ 110	06/12/2014	14:42																																				
Tramo : CHUSCHAMPIS__ 110 - P.TORO_____ 110	06/12/2014	14:42																																				
Tramo : P.TORO_____ 110 - L.COLOR_____ 110 (CMP)	05/12/2014	18:45																																				
Tramo : P.TORO_____ 110 - MAITENCILLOS__ 110	05/12/2014	18:45																																				
Reporta Falla:	JORGE PONCE IBAÑEZ																																					

INFORME DE FALLA - Nº IF02289/2014**Empresa** Transelec S.A.**Fecha :** 05/12/2014**Hora :** 18:56

Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:	Subestación	MAITENCILLO___110
	Fecha	05/12/2014
	Hora	16:47
	Protección o Alarma Operada	
	Interruptor	52H5
	Fecha Normaliza	05/12/2014
	Hora Normaliza	18:45
	Consumo (MW)	8.20
	Comentario	
	Subestación	CARDONES_____110
	Fecha	05/12/2014
	Hora	16:47
	Protección o Alarma Operada	21/21N fase A-T, zona 1, L.Falla:59,9 km (fuera de zona Poblada)
	Interruptor	52H2
	Fecha Normaliza	05/12/2014
	Hora Normaliza	
	Consumo (MW)	
	Comentario	
Consumos Afectados	Subestación	MAITENCILLO___110
	Fecha	05/12/2014
	Hora	16:47
	Protección o Alarma Operada	
	Interruptor	52H5
	Fecha Normaliza	05/12/2014
	Hora Normaliza	18:45
	Consumo (MW)	8.20
	Comentario	
Hechos Sucidos		

Imprimir

Cerrar

ANEXO N°6
Otros antecedentes aportados por la empresa Transelec S.A.

Informe de Desconexión Forzada IF 02289 día 05 de diciembre del 2014. Código 2028.

1. Características de la desconexión forzada

A las 16:47 horas del día 05 de diciembre del 2014 se produjo la desconexión de la línea Maitencillo – Cardones 110 kV producto de un conductor cortado por maquinaria pesada, provocando la apertura de los interruptores 52H5 de la S/E Maitencillo y el 52H2 de la S/E Cardones por operación de sus protecciones al detectar un cortocircuito monofásico a tierra.

2. Instalaciones afectadas directa o indirectamente por la falla indicando horas de desconexión y reposición.

- a. Las siguientes instalaciones de TRANSELEC fueron afectadas por la desconexión:
 - i. Línea 110 kV Maitencillo – Cardones.
- b. Otras instalaciones afectadas por la desconexión:
 - i. Tap-off Punta Toro, propiedad de CMP.
- c. Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Tercera Región, provincia de Huasco, comuna de Freirina, código de comuna 3303.

3. Pérdidas de Generación, indicando monto y horas de desconexión y reposición.

TRANSELEC no tiene equipos de generación entre sus instalaciones.

4. Pérdidas de Consumos, indicando el detalle por subestación de los montos, horas de desconexión y reposición.

Previo a la desconexión de la línea 110 kV Maitencillo – Cardones, se transferían del orden de 18,6 MW desde el paño H5 de la S/E Maitencillo, recibiendo 10,4 MW en el paño H2 de la S/E Cardones. La potencia interrumpida alcanza a 8,2 MW, correspondiente a Compañía Minera Los Colorados.

5. Cronología de eventos, y descripción de las causas directa de cada evento.

- a. Eventos (actuaciones automáticas o manuales) ocurridos durante la evolución de la falla.
 - i. A las 16:47 horas del día 05 de diciembre del 2014 se produjo un cortocircuito monofásico a tierra en la línea Maitencillo – Cardones 110 kV, cuya causa fue un conductor cortado por maquinaria pesada en el vano de la estructura N°218, abriendo los interruptores 52H5 de la S/E Maitencillo y el 52H2 de la S/E Cardones por operación de sus protecciones.
- b. Acciones orientadas a la reposición del servicio y normalización de las instalaciones.
 - i. A las 17:39 horas del día 5 de diciembre del 2014, se realizó una reconexión manual sin éxito desde la S/E Cardones.
 - ii. A las 18:40 horas del día 5 de diciembre del 2014, se secciona la línea en la S/E Punta Toro.
 - iii. A las 18:45 horas del día 5 de diciembre del 2014, en coordinación con el CDC, se cierra el interruptor 52H5 en la S/E Maitencillo, quedando en servicio el tramo Maitencillo – Punta Toro de la línea 110 kV Maitencillo – Cardones, quedando fuera de servicio el tramo Cardones – Punta Toro.
 - iv. A las 18:57 horas del día 5 de diciembre del 2014, según novedades del CDEC-SIC, Compañía Minera Los Colorados normalizó sus consumos.
 - v. A las 14:42 horas del día 6 de diciembre del 2014, en coordinación con el CDC, queda en servicio el tramo Punta de Toro – Cardones de la línea 110 kV Maitencillo – Cardones. Reparándose el conductor cortado.

6. Esquemas de protección y control involucrados en la falla.

a. Detalle de las protecciones operadas

Línea 110 kV Maitencillo – Cardones.

i. Paño H5, 110 kV, de la S/E Maitencillo.

Sistema 1:

Relé GE D60, 21N, fase A, zona 2.

ii. Paño H2, 110 kV, de la S/E Cardones.

Sistema 1:

Relé GE D60, 21N, fase A, zona 1.

Sistema 2:

Relé SIEMENS 7SJ622, Dir. TOC Phase L1, pick up.

b. Ajustes y características de las protecciones operadas.

(En archivos adjuntos).

c. Registros de la falla.

En el anexo 2, se muestran los registros oscilográficos y señales digitales generadas por las protecciones operadas.

d. Análisis del comportamiento de los dispositivos de protección y control.

Paño H5, 110 kV, S/E Maitencillo:

- Protección GE D60: De los registros de eventos generados por este sistema, se aprecia la señal “GND DIST Z2 OP A” que corresponde a un cortocircuito monofásico entre la fase A y tierra, detectado por la función de distancia residual 21N en zona 2, dando orden de apertura al interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo a los 800 ms de acuerdo a sus ajustes.

Paño H2, 110 kV, S/E Cardones:

- Protección GE D60: De la oscilografía y señales digitales generadas por este sistema, se aprecia un cortocircuito monofásico entre la fase A y tierra, el cual es detectado por la función de distancia residual 21N en zona 1, dando orden de apertura instantánea al interruptor 52H2 de la S/E Cardones de acuerdo a sus ajustes. El sistema 2 dio pick up a través de su función 67N, operando en primera instancia el sistema 1.

7. Análisis conjunto de:

a. Causas y consecuencias de la falla

A las 16:47 horas del día 05 de diciembre del 2014 se produjo un cortocircuito monofásico a tierra en la línea Maitencillo – Cardones 110 kV entre la fase A y tierra, cuya causa fue un conductor cortado por maquinaria pesada en el vano de la estructura N°218, la cual está ubicada a 161 km de la S/E Maitencillo y a 85 km de la S/E Cardones. El cortocircuito produjo la apertura de los interruptores 52H5 de la S/E Maitencillo y el 52H2 de la S/E Cardones, por operación de sus protecciones de distancia residual 21N en ambos extremos. Producto de la falla se perdieron los consumos descritos en el punto 2.b.

b. Actuación de los dispositivos de protección y control,

De acuerdo a los antecedentes, los relés operaron de acuerdo a sus ajustes.

- c. Medidas o acciones adoptadas para mitigar los efectos de la falla y para normalización del suministro.
 - i. Ver punto 5.b.

8. Reiteración de la falla según código de descripción en los últimos doce meses

No hay.

9. Acciones correctivas de corto y largo plazo en caso de comportamiento erróneo de instalaciones.

El día domingo 14 de diciembre del 2014 se realizó una intervención número SD39130/2014, donde fue cambiada la lógica del registro oscilográfico del relé GE D60 del paño H5 de la S/E Maitencillo debido a que dicho relé no estaba guardando oscilografías. Para verificar dicho cambio se realizaron pruebas al relé, donde se observa que éste sí guarda registros oscilográficos.

10. Códigos según DO N° 0815/2014.

	Código	Descripción
FENOMENO_FISICO_ID	ACC1	Accidentes causados aviones, helicópteros o eventos similares.
ELEMENTO_ID	TX2	Conductores.
FENOMENO_ELECTRICO_ID	DI21N	Distancia residual.
MODO_ID	13	Opera según lo esperado.

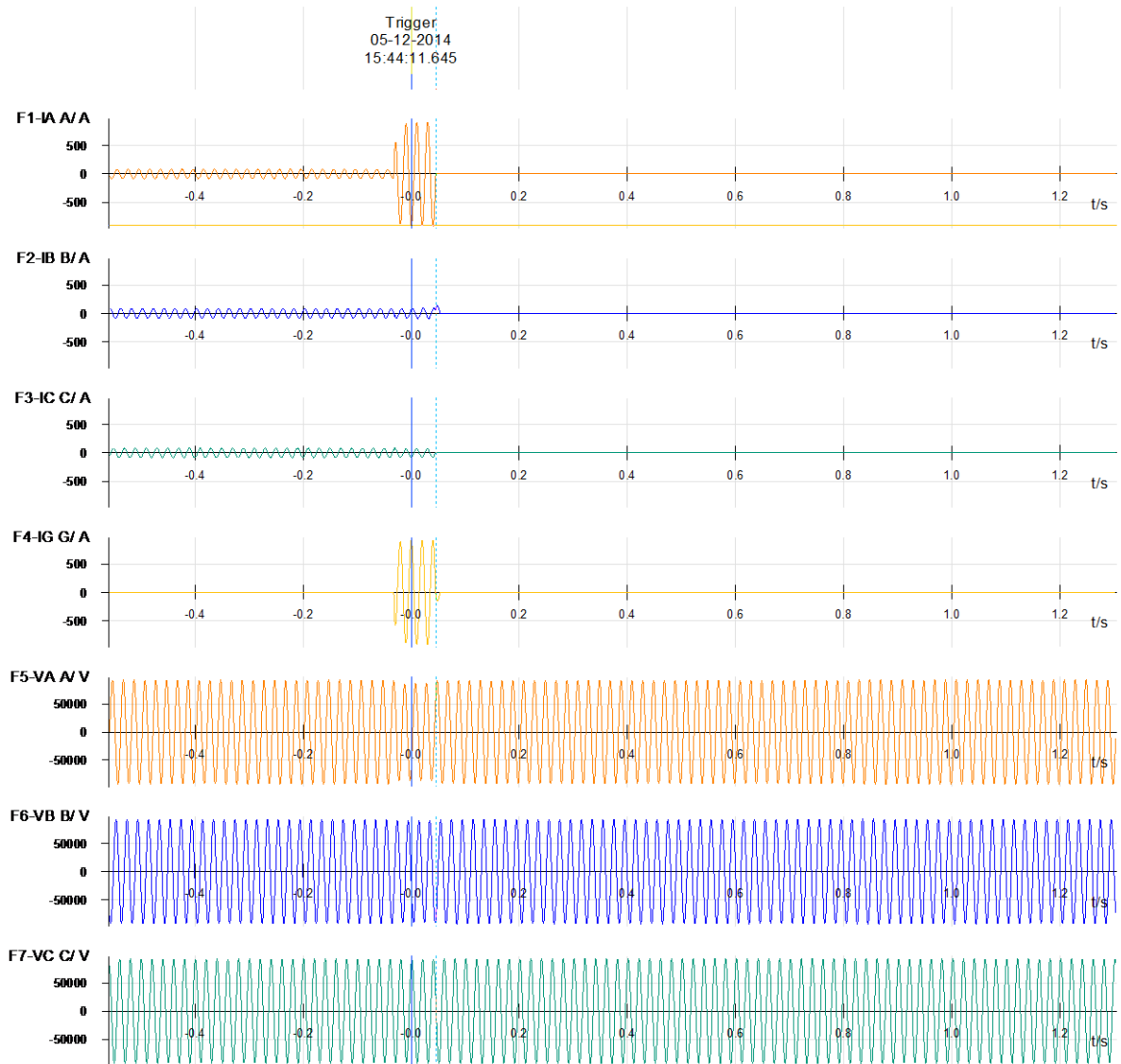
11. Otros antecedentes que la empresa considere relevantes para el análisis y respaldo de las conclusiones.

- En el Anexo 1, se adjunta el diagrama unilineal de las instalaciones involucradas en la falla.
- En el Anexo 2, se adjuntan las oscilografías y las señales digitales generadas por las protecciones operadas.
- En el Anexo 3, se adjuntan los registros de eventos generados por las protecciones operadas.

Anexo 2: Oscilografías

Figura 2: Registro de oscilografía y señales digitales.

GE D60, paño H2, S/E Cardones.



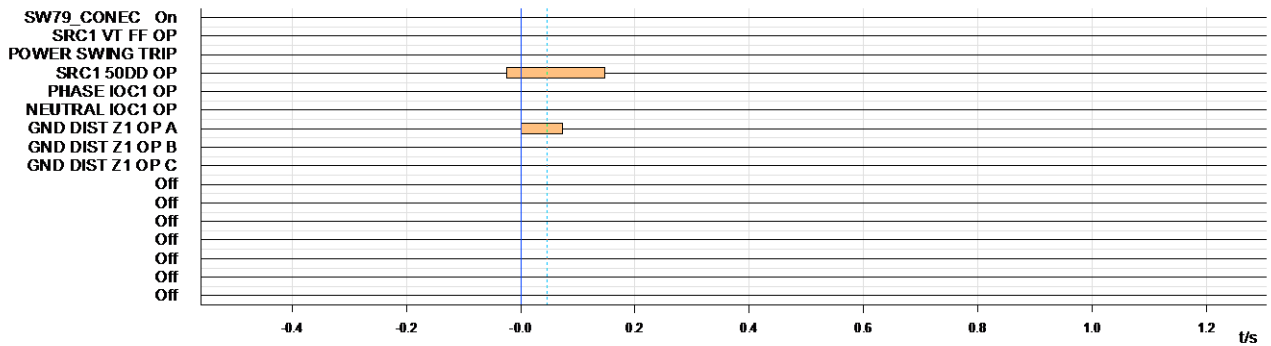
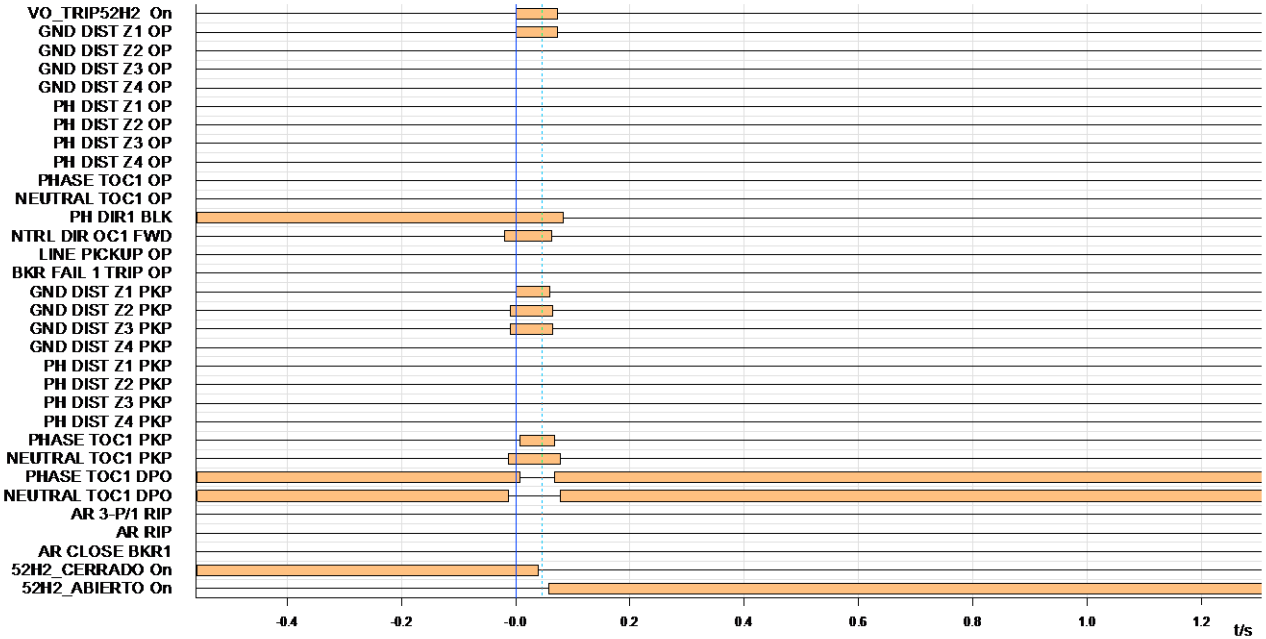
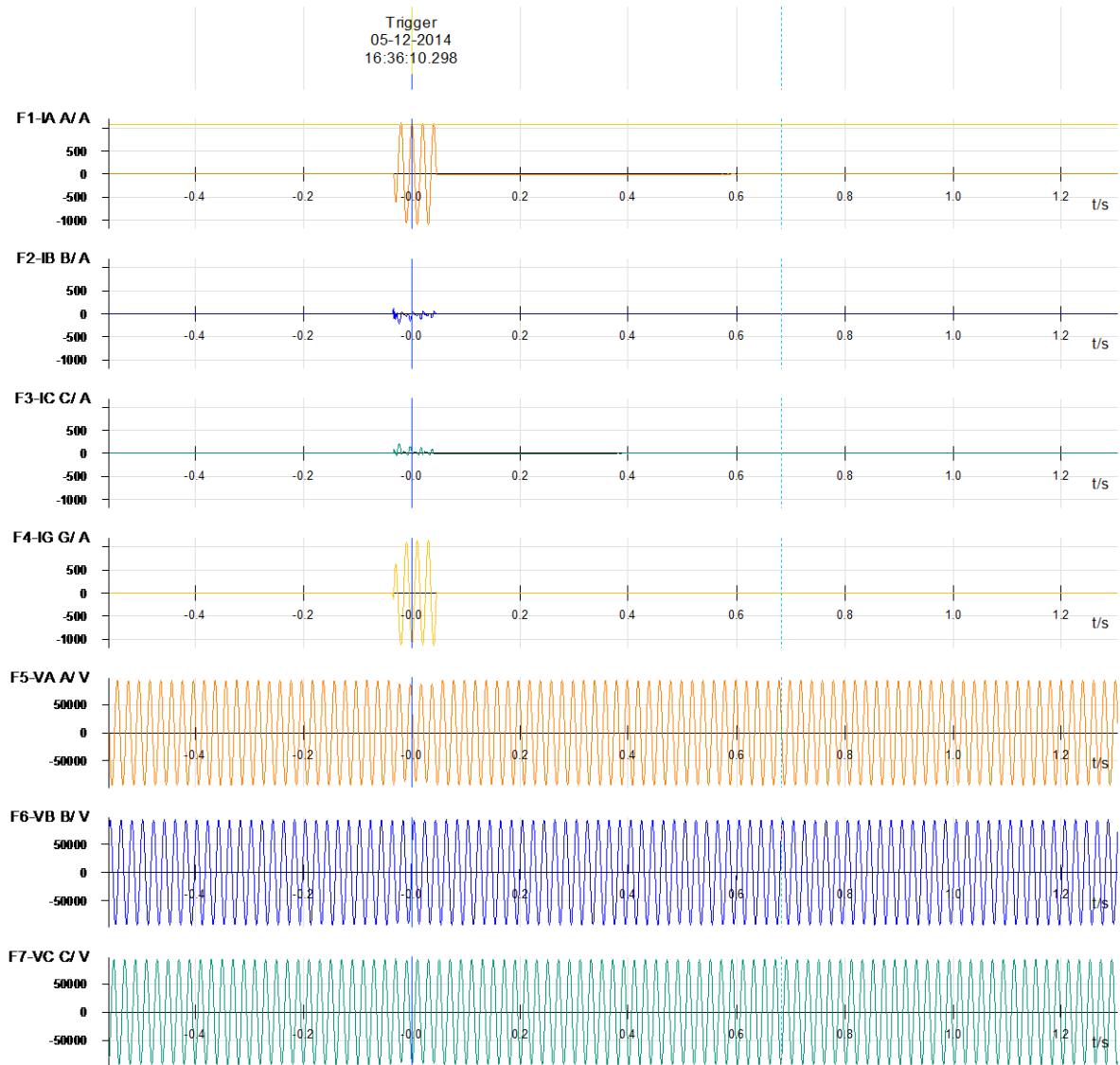
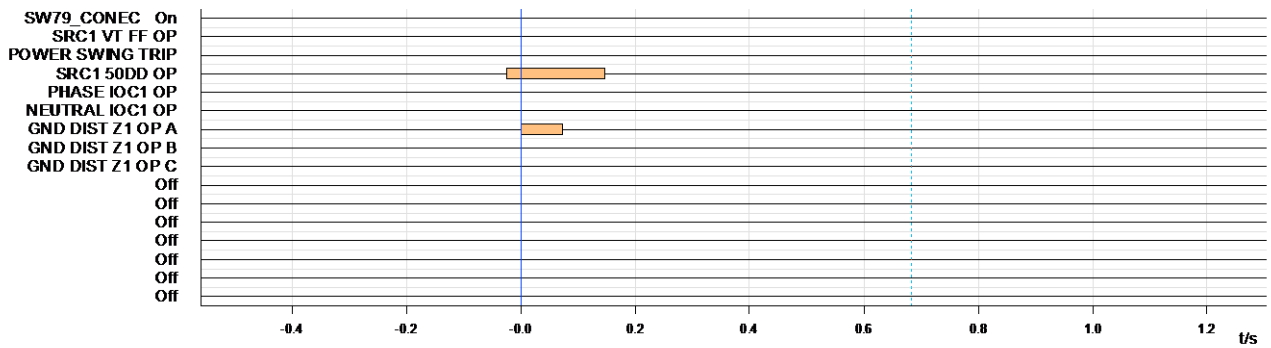
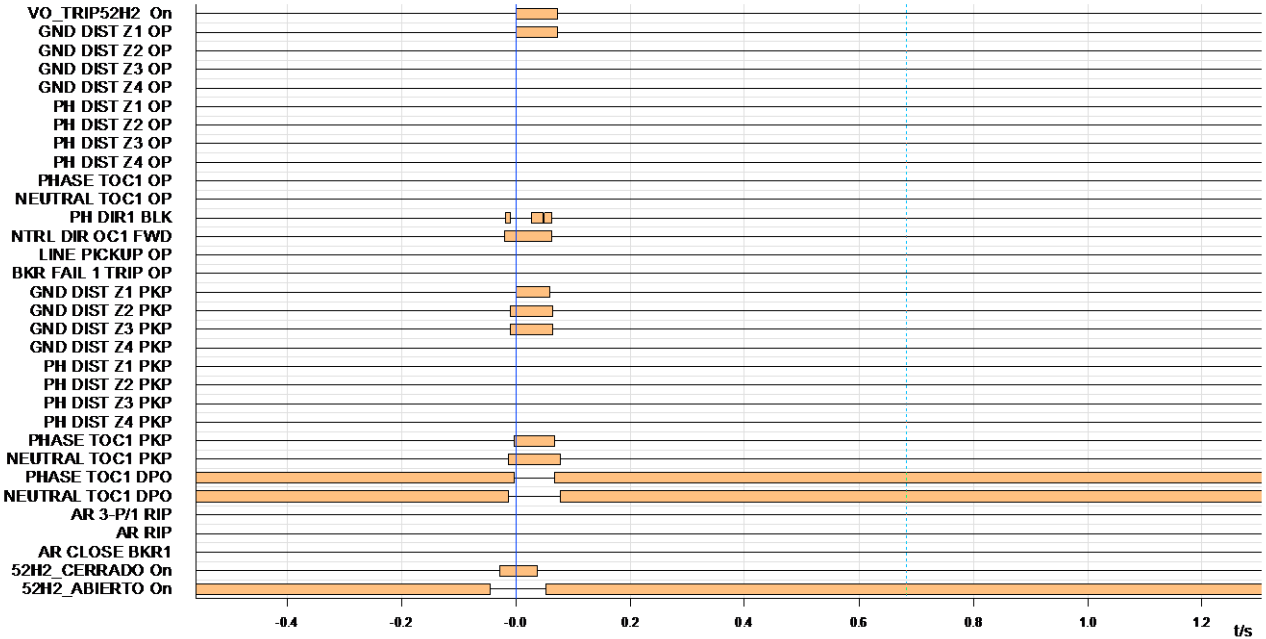


Figura 3: Registro de oscilografía y señales digitales
GE D60, paño H2, S/E Cardones (reconexión manual).





Anexo 3: Registro de Eventos

Figura 4: Registro de eventos.

GE D60, paño H5, S/E Maitencillo.

SHORT_EVENT,44204,Dec	05	2014	15:48:28.596439	88AE,GND DIST Z3 PKP A
SHORT_EVENT,44205,Dec	05	2014	15:48:28.598938	8038,NTRL DIR OC1 FWD
SHORT_EVENT,44206,Dec	05	2014	15:48:28.608935	88AD,GND DIST Z2 PKP A
SHORT_EVENT,44207,Dec	05	2014	15:48:28.608935	8021,NEUTRAL IOC2 PKP
SHORT_EVENT,44208,Dec	05	2014	15:48:28.611434	88A2,PH DIST Z3 PKP AB
SHORT_EVENT,44209,Dec	05	2014	15:48:28.613933	8031,NEUTRAL TOC2 PKP
SHORT_EVENT,44210,Dec	05	2014	15:48:28.621439	90A2,PH DIST Z3 PKP CA
SHORT_EVENT,44211,Dec	05	2014	15:48:29.409834	94AD,GND DIST Z2 OP A
SHORT_EVENT,44212,Dec	05	2014	15:48:29.409834	834A,TRIPBUS 1 PKP
SHORT_EVENT,44213,Dec	05	2014	15:48:29.409834	874A,TRIPBUS 1 OP
SHORT_EVENT,44214,Dec	05	2014	15:48:29.412338	3E0F,FAULT RPT TRIG
SHORT_EVENT,44215,Dec	05	2014	15:48:29.412338	8568,TRIP PHASE A
SHORT_EVENT,44216,Dec	05	2014	15:48:29.412338	8968,TRIP PHASE B
SHORT_EVENT,44217,Dec	05	2014	15:48:29.412338	8D68,TRIP PHASE C
SHORT_EVENT,44218,Dec	05	2014	15:48:29.412338	9168,TRIP 3-POLE
SHORT_EVENT,44219,Dec	05	2014	15:48:29.412338	9968,TRIP AR INIT 3-POLE
SHORT_EVENT,44220,Dec	05	2014	15:48:29.412338	83C8,BREAKER 1 OFF CMD
SHORT_EVENT,44221,Dec	05	2014	15:48:29.412338	9FC8,BREAKER 1 TRIP A
SHORT_EVENT,44222,Dec	05	2014	15:48:29.412338	A3C8,BREAKER 1 TRIP B
SHORT_EVENT,44223,Dec	05	2014	15:48:29.412338	A7C8,BREAKER 1 TRIP C
SHORT_EVENT,44224,Dec	05	2014	15:48:29.414841	8977,AR RIP
SHORT_EVENT,44225,Dec	05	2014	15:48:29.428514	0301,52H5-a off
SHORT_EVENT,44226,Dec	05	2014	15:48:29.434865	9177,AR 3-P/1 RIP
SHORT_EVENT,44227,Dec	05	2014	15:48:29.434865	8FC8,BREAKER 1 OPEN
SHORT_EVENT,44228,Dec	05	2014	15:48:29.444874	A138,SYNC 1 SYNC DPO
SHORT_EVENT,44229,Dec	05	2014	15:48:29.444874	A538,SYNC 1 CLS DPO
SHORT_EVENT,44230,Dec	05	2014	15:48:29.452381	B4A2,PH DIST Z3 DPO CA
SHORT_EVENT,44231,Dec	05	2014	15:48:29.457382	8038,NTRL DIR OC1 FWD
SHORT_EVENT,44232,Dec	05	2014	15:48:29.457382	ACA2,PH DIST Z3 DPO AB
SHORT_EVENT,44233,Dec	05	2014	15:48:29.462386	A4AD,GND DIST Z2 DPO A
SHORT_EVENT,44234,Dec	05	2014	15:48:29.464886	8821,NEUTRAL IOC2 DPO
SHORT_EVENT,44235,Dec	05	2014	15:48:29.464886	8831,NEUTRAL TOC2 DPO
SHORT_EVENT,44236,Dec	05	2014	15:48:29.467387	A4AE,GND DIST Z3 DPO A
SHORT_EVENT,44237,Dec	05	2014	15:48:29.504844	8138,SYNC 1 DEAD S OP
SHORT_EVENT,44238,Dec	05	2014	15:48:29.504844	8938,SYNC 1 CLS OP
SHORT_EVENT,44239,Dec	05	2014	15:48:29.544783	9D38,SYNC 1 DEAD S DPO
SHORT_EVENT,44240,Dec	05	2014	15:48:29.544783	A538,SYNC 1 CLS DPO
SHORT_EVENT,44241,Dec	05	2014	15:48:29.936871	AD77,AR CLOSE BKR1
SHORT_EVENT,44242,Dec	05	2014	15:48:29.936871	8178,AR SHOT CNT=1
SHORT_EVENT,44243,Dec	05	2014	15:48:29.936871	9178,AR SHOT CNT>0
SHORT_EVENT,44244,Dec	05	2014	15:48:29.936871	87C8,BREAKER 1 ON CMD
SHORT_EVENT,44245,Dec	05	2014	15:48:30.039398	A177,AR LO
SHORT_EVENT,44246,Dec	05	2014	15:48:30.039398	8577,AR DISABLED
SHORT_EVENT,44247,Dec	05	2014	15:48:30.069413	A577,AR BKR1 BLK
SHORT_EVENT,44248,Dec	05	2014	17:44:18.064518	030F,Rcx Auto off
SHORT_EVENT,44249,Dec	05	2014	17:46:34.443842	0201,52H5-a on
SHORT_EVENT,44250,Dec	05	2014	17:46:34.448403	8BC8,BREAKER 1 CLOSED
SHORT_EVENT,44251,Dec	05	2014	17:46:34.578320	8538,SYNC 1 SYNC OP
SHORT_EVENT,44252,Dec	05	2014	17:46:34.578320	8938,SYNC 1 CLS OP
SHORT_EVENT,44253,Dec	05	2014	17:46:44.452325	9578,AR RESET
SHORT_EVENT,44254,Dec	05	2014	18:01:06.292265	8551,RESET OP(PUSHBUTTON)
SHORT_EVENT,44255,Dec	06	2014	11:35:47.971105	8551,RESET OP(PUSHBUTTON)
SHORT_EVENT,44256,Dec	06	2014	13:41:59.797357	0301,52H5-a off
SHORT_EVENT,44257,Dec	06	2014	13:41:59.804047	8FC8,BREAKER 1 OPEN
SHORT_EVENT,44258,Dec	06	2014	13:41:59.834034	A138,SYNC 1 SYNC DPO
SHORT_EVENT,44259,Dec	06	2014	13:41:59.834034	A538,SYNC 1 CLS DPO
SHORT_EVENT,44260,Dec	06	2014	13:41:59.836531	A577,AR BKR1 BLK
SHORT_EVENT,44261,Dec	06	2014	13:43:20.955084	0201,52H5-a on
SHORT_EVENT,44262,Dec	06	2014	13:43:20.961807	8BC8,BREAKER 1 CLOSED
SHORT_EVENT,44263,Dec	06	2014	13:43:21.091690	8538,SYNC 1 SYNC OP
SHORT_EVENT,44264,Dec	06	2014	13:43:21.091690	8938,SYNC 1 CLS OP
SHORT_EVENT,44265,Dec	06	2014	13:52:42.720043	020F,Rcx Auto on
SHORT_EVENT,44266,Dec	06	2014	13:52:42.722688	8177,AR ENABLED
SHORT_EVENT,44267,Dec	06	2014	13:52:42.722688	B977,AR ZONE 1 EXTENT

CONTROL DE REVISIÓN DEL CRAP

FECHA	CAMBIOS				EAP_SIC	OBSERVACIONES
	SI	X	NO			
22/07/2010	SI	X	NO		EAP 25/2009	Ajustes nuevo sistema de protecciones GE – D60, reemplaza a relé electromecánico Siemens 7SL24, ex sistema 1.
	SI		NO		EAP 46/2012	Cambios por puesta en servicio de tercer autotransformador 220/110 kV de S/E Cardones.
21/01/2014	SI	X	NO		EAP 03/2014	Cambios por proyecto “Ampliación de S/E Punta de Toro”.
21/01/2014	SI	X	NO		EAP 81/2013	Modificación de ajustes power swing
	SI		NO		Nº	
	SI		NO		Nº	
	SI		NO		Nº	

* En las observaciones se debe indicar las protecciones que se modifican respecto a la revisión anterior.

1. Protección de distancia GE D60 (sistema 1)

$$TT/CC = 300/5$$

$$TT/PP = \frac{115.000}{\sqrt{3}} / 115 / \frac{115}{\sqrt{3}}$$

Product Order Code:: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67	
Product Version: 550	
FAULT REPORT	
Fault Report 1 Source	SRC 1
Fault Report 1 Trigger	VO_TRIP52H2 On (VO1)
Fault Report 1 Positive Seq (Z1) Mag	4.55 ohms
Fault Report 1 Positive Seq (Z1) Angle	54 deg
Fault Report 1 Zero Seq (Z0) Mag	13.74 ohms
Fault Report 1 Zero Seq (Z0) Angle	73 deg
Fault Report 1 Line Length Units	km
Fault Report 1 Line Length	133.0
Fault Report 1 VT Substitution	None
Fault Report 1 System Z0 Mag	0.54 ohms
Fault Report 1 System Z0 Angle	78 deg
OSCILLOGRAPHY	
Number Of Records	5
Trigger Mode	Automatic Overwrite
Trigger Position	30%
Trigger Source	VO_TRIP52H2 On (VO1)
AC Input Waveforms	64 samples/cycle
Digital Channel 1	GND DIST Z1 OP
Digital Channel 2	GND DIST Z2 OP
Digital Channel 3	GND DIST Z3 OP
Digital Channel 4	GND DIST Z4 OP
Digital Channel 5	PH DIST Z1 OP
Digital Channel 6	PH DIST Z2 OP
Digital Channel 7	PH DIST Z3 OP
Digital Channel 8	PH DIST Z4 OP
Digital Channel 9	PHASE TOC1 OP
Digital Channel 10	NEUTRAL TOC1 OP
Digital Channel 11	PH DIR1 BLK

Digital Channel 12	NTRL DIR OC1 FWD
Digital Channel 13	LINE PICKUP OP
Digital Channel 14	BKR FAIL 1 TRIP OP
Digital Channel 15	GND DIST Z1 PKP
Digital Channel 16	GND DIST Z2 PKP
Digital Channel 17	GND DIST Z3 PKP
Digital Channel 18	GND DIST Z4 PKP
Digital Channel 19	PH DIST Z1 PKP
Digital Channel 20	PH DIST Z2 PKP
Digital Channel 21	PH DIST Z3 PKP
Digital Channel 22	PH DIST Z4 PKP
Digital Channel 23	PHASE TOC1 PKP
Digital Channel 24	NEUTRAL TOC1 PKP
Digital Channel 25	PHASE TOC1 DPO
Digital Channel 26	NEUTRAL TOC1 DPO
Digital Channel 27	AR 3-P/1 RIP
Digital Channel 28	AR RIP
Digital Channel 29	AR CLOSE BKR 1
Digital Channel 30	52H2_CERRADO On(H1a)
Digital Channel 31	52H2_ABIERTO On(H1c)
Digital Channel 32	SW79_CONEC On(H3c)
Digital Channel 33	SRC1 VT FUSE FAIL OP
Digital Channel 34	POWER SWING TRIP
Digital Channel 35	SRC1 50DD OP
Analog Channel 1	SRC1 Ia Mag
Analog Channel 2	SRC1 Ib Mag
Analog Channel 3	SRC1 Ic Mag
Analog Channel 4	SRC1 In Mag
Analog Channel 5	SRC1 Vag Mag
Analog Channel 6	SRC1 Vbg Mag
Analog Channel 7	SRC1 Vcg Mag
Analog Channel 8	SRC1 V_0 Mag
Analog Channel 9	Fault Location [1]
INSTALLATION	
Relay Name	MAIT 110KV
SYSTEM SETUP: AC INPUTS: CURRENT	
CT F1: Phase CT Primary	300 A

CT F1: Phase CT Secondary	5 A
CT F1: Ground CT Primary	300 A
CT F1: Ground CT Secondary	5 A
VOLTAGE	
VT F5: Phase VT Connection	Wye
VT F5: Phase VT Secondary	66.4 V
VT F5: Phase VT Ratio	1000.00 :1
VT F5: Auxiliary VT Connection	Vag
VT F5: Auxiliary VT Secondary	115.0 V
VT F5: Auxiliary VT Ratio	1000.00 :1
POWER SYSTEM	
Nominal Frequency	50 Hz
Phase Rotation	ABC
Frequency And Phase Reference	SRC 1
Frequency Tracking Function	Enabled
SIGNAL SOURCES	
SOURCE 1: Name	MAIT
SOURCE 1: Phase CT	F1
SOURCE 1: Ground CT	F1
SOURCE 1: Phase VT	F5
SOURCE 1: Auxiliary VT	F5
FLEXLOGIC: FLEXLOGIC EQUATION EDITOR	
FlexLogic Entry 1	GND DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 2	GND DIST Z2 OP
FlexLogic Entry 3	GND DIST Z3 OP
FlexLogic Entry 4	GND DIST Z4 OP
FlexLogic Entry 5	PH DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 6	PH DIST Z2 OP
FlexLogic Entry 7	PH DIST Z3 OP
FlexLogic Entry 8	PH DIST Z4 OP
FlexLogic Entry 9	PHASE TOC1 OP
FlexLogic Entry 10	NEUTRAL TOC1 OP
FlexLogic Entry 11	NTRL DIR OC1 FWD
FlexLogic Entry 12	LINE PICKUP OP
FlexLogic Entry 13	OR(12)
FlexLogic Entry 14	= VO_TRIP52H2 (VO1)
FlexLogic Entry 15	GND DIST Z1 OP

FlexLogic Entry 16	GND DIST Z2 OP
FlexLogic Entry 17	GND DIST Z3 OP
FlexLogic Entry 18	GND DIST Z4 OP
FlexLogic Entry 19	PH DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 20	PH DIST Z2 OP
FlexLogic Entry 21	PH DIST Z3 OP
FlexLogic Entry 22	PH DIST Z4 OP
FlexLogic Entry 23	PHASE TOC1 OP
FlexLogic Entry 24	NEUTRAL TOC1 OP
FlexLogic Entry 25	NTRL DIR OC1 FWD
FlexLogic Entry 26	LINE PICKUP OP
FlexLogic Entry 27	OR(12)
FlexLogic Entry 28	= VO_AL52H2 (VO2)
FlexLogic Entry 29	GND DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 30	PH DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 31	OR(2)
FlexLogic Entry 32	= VO_PART_79H2 (VO3)
FlexLogic Entry 33	Cont Ip 7 On(H4a)
FlexLogic Entry 34	Cont Ip 8 On(H4c)
FlexLogic Entry 35	OR(2)
FlexLogic Entry 36	= VO_BL_79CIER (VO8)
FlexLogic Entry 37	SRC1 VT FUSE FAIL OP
FlexLogic Entry 38	POWER SWING UN/BLOCK
FlexLogic Entry 39	OR(2)
FlexLogic Entry 40	= VO_BLOQ_PROT (VO7)
FlexLogic Entry 41	BAJO_GAS52H2 On(H2a)
FlexLogic Entry 42	SW79_DESC On(H3a)
FlexLogic Entry 43	OR(2)
FlexLogic Entry 44	= VO_BLOQ_79H2 (VO6)
FlexLogic Entry 45	END
GROUPED ELEMENTS: GROUP 1: LINE PICKUP [GROUP 1]	
Function	Enabled
Signal Source	SRC 1
Phase IOC Line Pickup	2.830 pu
UV Pickup	0.700 pu
Line End Open Pickup Delay	0.150 s
Line End Open Reset Delay	0.090 s

OV Pickup Delay	0.040 s
Autoreclose Coordination Bypass	Enabled
Autoreclose Coordination Pickup Delay	0.045 s
Autoreclose Coordination Reset Delay	0.005 s
Terminal Open	OFF
AR Accelerate	OFF
Distance Trip	Enabled
Block	OFF
Target	Latched
Events	Enabled
DISTANCE: DISTANCE [GROUP 1]	
Source	SRC 1
Memory Duration	10 cycles
Force Self-Polar	OFF
Force Mem-Polar	OFF
PHASE DISTANCE [GROUP 1]	
PHASE DISTANCE Z1: Function	Enabled
PHASE DISTANCE Z1: Direction	Forward
PHASE DISTANCE Z1: Shape	Mho
PHASE DISTANCE Z1: Xfmr Vol Connection	None
PHASE DISTANCE Z1: Xfmr Curr Connection	None
PHASE DISTANCE Z1: Reach	2.55 ohms
PHASE DISTANCE Z1: RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z1: Rev Reach	0.02 ohms
PHASE DISTANCE Z1: Rev Reach RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z1: Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z1: DIR RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z1: DIR Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z1: Quad Right Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z1: Quad Right Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z1: Quad Left Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z1: Quad Left Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z1: Supervision	0.200 pu
PHASE DISTANCE Z1: Volt Level	0.000 pu
PHASE DISTANCE Z1: Delay	0.000 s
PHASE DISTANCE Z1: Block	VO_BLOQ_PROT On (VO7)
PHASE DISTANCE Z1: Target	Latched

PHASE DISTANCE Z1: Events	Enabled
PHASE DISTANCE Z2: Function	Enabled
PHASE DISTANCE Z2: Direction	Forward
PHASE DISTANCE Z2: Shape	Mho
PHASE DISTANCE Z2: Xfmr Vol Connection	None
PHASE DISTANCE Z2: Xfmr Curr Connection	None
PHASE DISTANCE Z2: Reach	4.75 ohms
PHASE DISTANCE Z2: RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z2: Rev Reach	0.02 ohms
PHASE DISTANCE Z2: Rev Reach RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z2: Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z2: DIR RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z2: DIR Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z2: Quad Right Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z2: Quad Right Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z2: Quad Left Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z2: Quad Left Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z2: Supervision	0.200 pu
PHASE DISTANCE Z2: Volt Level	0.000 pu
PHASE DISTANCE Z2: Delay	0.600 s
PHASE DISTANCE Z2: Block	VO_BLOQ_PROT On (VO7)
PHASE DISTANCE Z2: Target	Latched
PHASE DISTANCE Z2: Events	Enabled
PHASE DISTANCE Z3: Function	Enabled
PHASE DISTANCE Z3: Direction	Forward
PHASE DISTANCE Z3: Shape	Mho
PHASE DISTANCE Z3: Xfmr Vol Connection	None
PHASE DISTANCE Z3: Xfmr Curr Connection	None
PHASE DISTANCE Z3: Reach	5.99 ohms
PHASE DISTANCE Z3: RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z3: Rev Reach	0.02 ohms
PHASE DISTANCE Z3: Rev Reach RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z3: Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z3: DIR RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z3: DIR Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z3: Quad Right Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z3: Quad Right Blinder RCA	85 deg

PHASE DISTANCE Z3: Quad Left Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z3: Quad Left Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z3: Supervision	0.200 pu
PHASE DISTANCE Z3: Volt Level	0.000 pu
PHASE DISTANCE Z3: Delay	1.500 s
PHASE DISTANCE Z3: Block	VO_BLOQ_PROT On (VO7)
PHASE DISTANCE Z3: Target	Latched
PHASE DISTANCE Z3: Events	Enabled
PHASE DISTANCE Z4: Function	Enabled
PHASE DISTANCE Z4: Direction	Reverse
PHASE DISTANCE Z4: Shape	Mho
PHASE DISTANCE Z4: Xfmr Vol Connection	None
PHASE DISTANCE Z4: Xfmr Curr Connection	None
PHASE DISTANCE Z4: Reach	0.62 ohms
PHASE DISTANCE Z4: RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z4: Rev Reach	0.02 ohms
PHASE DISTANCE Z4: Rev Reach RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z4: Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z4: DIR RCA	54 deg
PHASE DISTANCE Z4: DIR Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z4: Quad Right Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z4: Quad Right Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z4: Quad Left Blinder	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z4: Quad Left Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z4: Supervision	0.200 pu
PHASE DISTANCE Z4: Volt Level	0.000 pu
PHASE DISTANCE Z4: Delay	1.200 s
PHASE DISTANCE Z4: Block	VO_BLOQ_PROT On (VO7)
PHASE DISTANCE Z4: Target	Latched
PHASE DISTANCE Z4: Events	Enabled
GROUND DISTANCE [GROUP 1]	
GROUND DISTANCE Z1: Function	Enabled
GROUND DISTANCE Z1: Direction	Forward
GROUND DISTANCE Z1: Shape	Quad
GROUND DISTANCE Z1: Z0/Z1 Mag	3.02
GROUND DISTANCE Z1: Z0/Z1 Ang	19 deg
GROUND DISTANCE Z1: Z0M Z1 Mag	0.00

GROUND DISTANCE Z1: Z0M Z1 Ang	0 deg
GROUND DISTANCE Z1: Reach	2.76 ohms
GROUND DISTANCE Z1: RCA	90 deg
GROUND DISTANCE Z1: Rev Reach	2.00 ohms
GROUND DISTANCE Z1: Rev Reach RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z1: POL Current	Zero-seq
GROUND DISTANCE Z1: Non-Homogen Ang	0.0 deg
GROUND DISTANCE Z1: Comp Limit	90 deg
GROUND DISTANCE Z1: DIR RCA	45 deg
GROUND DISTANCE Z1: DIR Comp Limit	60 deg
GROUND DISTANCE Z1: Quad Right Blinder	7.96 ohms
GROUND DISTANCE Z1: Quad Right Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z1: Quad Left Blinder	7.96 ohms
GROUND DISTANCE Z1: Quad Left Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z1: Supervision	0.200 pu
GROUND DISTANCE Z1: Volt Level	0.000 pu
GROUND DISTANCE Z1: Delay	0.000 s
GROUND DISTANCE Z1: Block	SRC1 VT FUSE FAIL OP
GROUND DISTANCE Z1: Target	Latched
GROUND DISTANCE Z1: Events	Enabled
GROUND DISTANCE Z2: Function	Enabled
GROUND DISTANCE Z2: Direction	Forward
GROUND DISTANCE Z2: Shape	Quad
GROUND DISTANCE Z2: Z0/Z1 Mag	3.02
GROUND DISTANCE Z2: Z0/Z1 Ang	19 deg
GROUND DISTANCE Z2: Z0M Z1 Mag	0.00
GROUND DISTANCE Z2: Z0M Z1 Ang	0 deg
GROUND DISTANCE Z2: Reach	3.91 ohms
GROUND DISTANCE Z2: RCA	90 deg
GROUND DISTANCE Z2: Rev Reach	2.00 ohms
GROUND DISTANCE Z2: Rev Reach RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z2: POL Current	Zero-seq
GROUND DISTANCE Z2: Non-Homogen Ang	0.0 deg
GROUND DISTANCE Z2: Comp Limit	90 deg
GROUND DISTANCE Z2: DIR RCA	45 deg
GROUND DISTANCE Z2: DIR Comp Limit	60 deg
GROUND DISTANCE Z2: Quad Right Blinder	10.62 ohms

GROUND DISTANCE Z2: Quad Right Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z2: Quad Left Blinder	10.62 ohms
GROUND DISTANCE Z2: Quad Left Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z2: Supervision	0.200 pu
GROUND DISTANCE Z2: Volt Level	0.000 pu
GROUND DISTANCE Z2: Delay	0.600 s
GROUND DISTANCE Z2: Block	SRC1 VT FUSE FAIL OP
GROUND DISTANCE Z2: Target	Latched
GROUND DISTANCE Z2: Events	Enabled
GROUND DISTANCE Z3: Function	Enabled
GROUND DISTANCE Z3: Direction	Forward
GROUND DISTANCE Z3: Shape	Quad
GROUND DISTANCE Z3: Z0/Z1 Mag	3.02
GROUND DISTANCE Z3: Z0/Z1 Ang	19 deg
GROUND DISTANCE Z3: Z0M Z1 Mag	0.00
GROUND DISTANCE Z3: Z0M Z1 Ang	0 deg
GROUND DISTANCE Z3: Reach	5.14 ohms
GROUND DISTANCE Z3: RCA	90 deg
GROUND DISTANCE Z3: Rev Reach	2.00 ohms
GROUND DISTANCE Z3: Rev Reach RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z3: POL Current	Zero-seq
GROUND DISTANCE Z3: Non-Homogen Ang	0.0 deg
GROUND DISTANCE Z3: Comp Limit	90 deg
GROUND DISTANCE Z3: DIR RCA	45 deg
GROUND DISTANCE Z3: DIR Comp Limit	60 deg
GROUND DISTANCE Z3: Quad Right Blinder	10.62 ohms
GROUND DISTANCE Z3: Quad Right Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z3: Quad Left Blinder	10.62 ohms
GROUND DISTANCE Z3: Quad Left Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z3: Supervision	0.200 pu
GROUND DISTANCE Z3: Volt Level	0.000 pu
GROUND DISTANCE Z3: Delay	1.500 s
GROUND DISTANCE Z3: Block	SRC1 VT FUSE FAIL OP
GROUND DISTANCE Z3: Target	Latched
GROUND DISTANCE Z3: Events	Enabled
GROUND DISTANCE Z4: Function	Enabled
GROUND DISTANCE Z4: Direction	Reverse

GROUND DISTANCE Z4: Shape	Quad
GROUND DISTANCE Z4: Z0/Z1 Mag	3.02
GROUND DISTANCE Z4: Z0/Z1 Ang	19 deg
GROUND DISTANCE Z4: Z0M Z1 Mag	0.00
GROUND DISTANCE Z4: Z0M Z1 Ang	0 deg
GROUND DISTANCE Z4: Reach	0.89 ohms
GROUND DISTANCE Z4: RCA	90 deg
GROUND DISTANCE Z4: Rev Reach	2.00 ohms
GROUND DISTANCE Z4: Rev Reach RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z4: POL Current	Zero-seq
GROUND DISTANCE Z4: Non-Homogen Ang	0.0 deg
GROUND DISTANCE Z4: Comp Limit	90 deg
GROUND DISTANCE Z4: DIR RCA	45 deg
GROUND DISTANCE Z4: DIR Comp Limit	60 deg
GROUND DISTANCE Z4: Quad Right Blinder	10.62 ohms
GROUND DISTANCE Z4: Quad Right Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z4: Quad Left Blinder	10.62 ohms
GROUND DISTANCE Z4: Quad Left Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z4: Supervision	0.200 pu
GROUND DISTANCE Z4: Volt Level	0.000 pu
GROUND DISTANCE Z4: Delay	1.200 s
GROUND DISTANCE Z4: Block	SRC1 VT FUSE FAIL OP
GROUND DISTANCE Z4: Target	Latched
GROUND DISTANCE Z4: Events	Enabled
POWER SWING DETECT [GROUP 1]	
Function	Enabled
Source	SRC 1
Shape	Quad Shape
Mode	Two Step
Supv	0.600 pu
Fwd Reach	6.00 ohms
Quad Fwd Mid	7.00 ohms
Quad Fwd Out	7.00 ohms
Fwd Rca	54 deg
Rev Reach	6.00 ohms
Quad Rev Mid	7.00 ohms
Quad Rev Out	7.00 ohms

Rev Rca	54 deg
Outer Limit Angle	120 deg
Middle Limit Angle	90 deg
Inner Limit Angle	60 deg
Outer Rgt Bld	16.20 ohms
Outer Lft Bld	16.20 ohms
Midle Rgt Bld	16.20 ohms
Midle Lft Bld	16.20 ohms
Inner Rgt Bld	6.30 ohms
Inner Lft Bld	6.30 ohms
Delay 1 Pickup	0.014 s
Delay 1 Reset	0.050 s
Delay 2 Pickup	0.017 s
Delay 3 Pickup	65.535 s
Delay 4 Pickup	0.017 s
Seal-In Delay	0.400 s
Trip Mode	Delayed
Block	OFF
Target	Latched
Event	Enabled
PHASE CURRENT: PHASE TOC [GROUP 1]	
PHASE TOC1: Function	Enabled
PHASE TOC1: Signal Source	SRC 1
PHASE TOC1: Input	Phasor
PHASE TOC1: Pickup	1.200 pu
PHASE TOC1: Curve	IEC Curve A
PHASE TOC1: TD Multiplier	0.07
PHASE TOC1: Reset	Instantaneous
PHASE TOC1: Voltage Restraint	Disabled
PHASE TOC1: Block A	PH DIR1 BLK A
PHASE TOC1: Block B	PH DIR1 BLK B
PHASE TOC1: Block C	PH DIR1 BLK C
PHASE TOC1: Target	Self-reset
PHASE TOC1: Events	Enabled
PHASE IOC [GROUP 1]	
PHASE IOC1: Function	Enabled
PHASE IOC1: Source	SRC 1

PHASE IOC1: Pickup	7.600 pu
PHASE IOC1: Delay	0.00 s
PHASE IOC1: Reset Delay	0.00 s
PHASE IOC1: Block A	PH DIR1 BLK A
PHASE IOC1: Block B	PH DIR1 BLK B
PHASE IOC1: Block C	PH DIR1 BLK C
PHASE IOC1: Target	Latched
PHASE IOC1: Events	Enabled
PHASE DIRECTIONAL [GROUP 1]	
PHASE DIR1: Function	Enabled
PHASE DIR1: Source	SRC 1
PHASE DIR1: Block	SRC1 VT FUSE FAIL OP
PHASE DIR1: ECA	30 deg
PHASE DIR1: Pol V Threshold	0.700 pu
PHASE DIR1: Block when V Mem Exp	No
PHASE DIR1: Target	Latched
PHASE DIR1: Events	Enabled
NEUTRAL CURRENT: NEUTRAL TOC [GROUP 1]	
NEUTRAL TOC1: Function	Enabled
NEUTRAL TOC1: Source	SRC 1
NEUTRAL TOC1: Input	Phasor
NEUTRAL TOC1: Pickup	0.100 pu
NEUTRAL TOC1: Curve	IEC Curve A
NEUTRAL TOC1: TD Multiplier	0.37
NEUTRAL TOC1: Reset	Instantaneous
NEUTRAL TOC1: Block	NTRL DIR OC1 REV
NEUTRAL TOC1: Target	Latched
NEUTRAL TOC1: Events	Enabled
GROUND IOC [GROUP 1]	
GROUND IOC1: Function	Enabled
GROUND IOC1: Source	SRC 1
GROUND IOC1: Pickup	6.600 pu
GROUND IOC1: Delay	0.00 s
GROUND IOC1: Reset Delay	0.00 s
GROUND IOC1: Block	NTRL DIR OC1 REV
GROUND IOC1: Target	Latched
GROUND IOC1: Events	Enabled

NEUTRAL DIRECTIONAL OC [GROUP 1]	
NEUTRAL DIR OC1: Function	Enabled
NEUTRAL DIR OC1: Source	SRC 1
NEUTRAL DIR OC1: Polarizing	Voltage
NEUTRAL DIR OC1: Polarizing Volt	Calculated V0
NEUTRAL DIR OC1: Op Current	Calculated 3I0
NEUTRAL DIR OC1: POS SEQ Restraint	0.063
NEUTRAL DIR OC1: Offset	0.00 ohms
NEUTRAL DIR OC1: Forward ECA	75 ° Lag
NEUTRAL DIR OC1: Forward Limit Angle	90 deg
NEUTRAL DIR OC1: Forward Pickup	0.100 pu
NEUTRAL DIR OC1: Reverse Limit Angle	90 deg
NEUTRAL DIR OC1: Reverse Pickup	0.100 pu
NEUTRAL DIR OC1: Block	SRC1 VT FUSE FAIL OP
NEUTRAL DIR OC1: Target	Latched
NEUTRAL DIR OC1: Events	Enabled
BREAKER FAILURE [GROUP 1]	
BF1: Function	Enabled
BF1: Mode	3-Pole
BF1: Source	SRC 1
BF1: Current Supervision	Yes
BF1: Use Seal-In	Yes
BF1: Three Pole Initiate	VO_TRIP52H2 On (VO1)
BF1: Block	52H2_ABIERTO On(H1c)
BF1: Phase Current Supv Pickup	0.200 pu
BF1: Neutral Current Supv Pickup	0.200 pu
BF1: Use Timer 1	Yes
BF1: Timer 1 Pickup Delay	0.200 s
BF1: Use Timer 2	No
BF1: Timer 2 Pickup Delay	0.000 s
BF1: Use Timer 3	No
BF1: Timer 3 Pickup Delay	0.000 s
BF1: Breaker Pos1 Phase A/3P	52H2_CERRADO On(H1a)
BF1: Breaker Pos2 Phase A/3P	OFF
BF1: Breaker Test On	OFF
BF1: Phase Current HiSet Pickup	0.910 pu
BF1: Neutral Current HiSet Pickup	0.610 pu

BF1: Phase Current LoSet Pickup	0.540 pu
BF1: Neutral Current LoSet Pickup	0.610 pu
BF1: LoSet Time Delay	0.000 s
BF1: Trip Dropout Delay	0.000 s
BF1: Target	Latched
BF1: Events	Enabled
BF1: Phase A Initiate	OFF
BF1: Phase B Initiate	OFF
BF1: Phase C Initiate	OFF
BF1: Breaker Pos1 Phase B	OFF
BF1: Breaker Pos1 Phase C	OFF
BF1: Breaker Pos2 Phase B	OFF
BF1: Breaker Pos2 Phase C	OFF
VT FUSE FAILURE	
VT FUSE FAILURE 1: Function	Enabled
AUTORECLOSE 1P	
Function	Enabled
Mode	3 Pole - B
Max Number Of Shots	1
Block BKR1	VO_BLOQ_79H2 On (VO6)
Close Time BKR1	0.10 s
BKR Man Close	VO_BL_79CIER On (VO8)
Blk Time Upon Man Cls	10.00 s
1-P Init	OFF
3-P Init	VO_PART_79H2 On (VO3)
3-P TD Init	OFF
Multi P Fault	OFF
BKR 1 Pole Open	OFF
BKR 3 Pole Open	52H2_ABIERTO On(H1c)
3-P Dead Time 1	1.20 s
3-P Dead Time 2	1.20 s
3-P Dead Time 3	2.00 s
3-P Dead Time 4	4.00 s
Extend Dead T1	OFF
Dead T1 Extension	0.50 s
Reset	52H2_CERRADO On(H1a)
Reset Time	60.00 s

BKR Closed	52H2_CERRADO On(H1a)
Block	VO_BLOQ_79H2 On (VO6)
Pause	OFF
Inc Seq Time	5.00 s
Block BKR2	OFF
Close Time BKR2	0.10 s
Transfer 1 to 2	No
Transfer 2 to 1	No
BKR1 Fail Option	Continue
BKR2 Fail Option	Continue
1-P Dead Time	1.00 s
BKR Sequence	1 - 2
Transfer Time	4.00 s
BUS FLT Init	OFF
Event	Enabled
INPUTS/OUTPUTS: CONTACT INPUTS	
[H1A] Contact Input 1 ID	52H2_CERRADO
[H1A] Contact Input 1 Debounce Time	2.0 ms
[H1A] Contact Input 1 Events	Enabled
[H1C] Contact Input 2 ID	52H2_ABIERTO
[H1C] Contact Input 2 Debounce Time	2.0 ms
[H1C] Contact Input 2 Events	Enabled
[H2A] Contact Input 3 ID	BAJO_GAS52H2
[H2A] Contact Input 3 Debounce Time	2.0 ms
[H2A] Contact Input 3 Events	Enabled
[H2C] Contact Input 4 ID	Cont Ip 4
[H2C] Contact Input 4 Debounce Time	2.0 ms
[H2C] Contact Input 4 Events	Enabled
[H3A] Contact Input 5 ID	SW79_DESC
[H3A] Contact Input 5 Debounce Time	2.0 ms
[H3A] Contact Input 5 Events	Enabled
[H3C] Contact Input 6 ID	SW79_CONEC
[H3C] Contact Input 6 Debounce Time	2.0 ms
[H3C] Contact Input 6 Events	Enabled
[H4A] Contact Input 7 ID	Cont Ip 7
[H4A] Contact Input 7 Debounce Time	2.0 ms
[H4A] Contact Input 7 Events	Disabled

[H4C] Contact Input 8 ID	Cont Ip 8
[H4C] Contact Input 8 Debounce Time	2.0 ms
[H4C] Contact Input 8 Events	Enabled
[H5A] Contact Input 9 ID	SWC_MAN_52H2
[H5A] Contact Input 9 Debounce Time	2.0 ms
[H5A] Contact Input 9 Events	Enabled
[H5C] Contact Input 10 ID	SWC_REM_52H2
[H5C] Contact Input 10 Debounce Time	2.0 ms
[H5C] Contact Input 10 Events	Enabled
CONTACT OUTPUTS	
[M1] Contact Output 1 ID	TRIP 52H2 B1
[M1] Contact Output 1 Operate	VO_TRIP52H2 On (VO1)
[M1] Contact Output 1 Seal-In	OFF
[M1] Contact Output 1 Events	Enabled
[M2] Contact Output 2 ID	TRIP 52H2 B2
[M2] Contact Output 2 Operate	VO_TRIP52H2 On (VO1)
[M2] Contact Output 2 Seal-In	OFF
[M2] Contact Output 2 Events	Enabled
[M3] Contact Output 3 ID	OP_50BF_86B2
[M3] Contact Output 3 Operate	BKR FAIL 1 TRIP OP
[M3] Contact Output 3 Seal-In	OFF
[M3] Contact Output 3 Events	Enabled
[M4] Contact Output 4 ID	OP_79H2
[M4] Contact Output 4 Operate	AR CLOSE BKR 1
[M4] Contact Output 4 Seal-In	OFF
[M4] Contact Output 4 Events	Enabled
[M5] Contact Output 5 ID	AL_COZ_79H2
[M5] Contact Output 5 Operate	AR CLOSE BKR 1
[M5] Contact Output 5 Seal-In	OFF
[M5] Contact Output 5 Events	Enabled
[M6] Contact Output 6 ID	AL_LOC_79H2
[M6] Contact Output 6 Operate	AR CLOSE BKR 1
[M6] Contact Output 6 Seal-In	OFF
[M6] Contact Output 6 Events	Enabled
[P1] Contact Output 7 ID	AL_OP_21-21N
[P1] Contact Output 7 Operate	VO_TRIP52H2 On (VO1)
[P1] Contact Output 7 Seal-In	OFF

[P1] Contact Output 7 Events	Enabled
[P2] Contact Output 8 ID	AL_50BF_52H2
[P2] Contact Output 8 Operate	BKR FAIL 1 TRIP OP
[P2] Contact Output 8 Seal-In	OFF
[P2] Contact Output 8 Events	Enabled
[W8] Contact Output 28 ID	PRUEBA
[W8] Contact Output 28 Operate	VO_TRIP52H2 On (VO1)
[W8] Contact Output 28 Seal-In	OFF
[W8] Contact Output 28 Events	Disabled
VIRTUAL OUTPUTS	
Virtual Output 1 ID	VO_TRIP52H2
Virtual Output 1 Events	Enabled
Virtual Output 2 ID	VO_AL52H2
Virtual Output 2 Events	Enabled
Virtual Output 3 ID	VO_PART_79H2
Virtual Output 3 Events	Enabled
Virtual Output 6 ID	VO_BLOQ_79H2
Virtual Output 6 Events	Enabled
Virtual Output 7 ID	VO_BLOQ_PROT
Virtual Output 7 Events	Enabled
Virtual Output 8 ID	VO_BL_79CIER
Virtual Output 8 Events	Enabled

2. Protección direccional de sobrecorriente de fases, residual y de Fallo de interruptor.

$$TT/CC: 300/5 \qquad TT/PP: \frac{115.000}{\sqrt{3}} / 115 / \frac{115}{\sqrt{3}}$$

Relé SIEMENS 7SJ622 (55EE111FG0)

CAPACIDAD DE FUNCIONES

Nº	FUNCIÓN	VOLUMEN
0103	Parametrizar cambio grupo de parámetros	Función no disponible
0104	Perturbografía	Función disponible
0112	Protección sobreint. De fases tdef/tinv	Función no disponible
0113	Protección sobreint. De tierra tdef/tinv	Función no disponible
0115	Prot. Direccional sobreintensidad fases	S/I: Curva característica IEC
0116	Prot. Direccional sobreintensidad tierra	S/I: Curva característica IEC
0117	Conmutación dinámica de parámetros	Función no disponible

0122	Estabilización Inrush	Función disponible
0131	Detección faltas a tierra alta (sensib.)	Función no disponible
0140	Protección contra cargas desequilibradas	Función no disponible
0142	Protección de sobrecarga	Función no disponible
0150	Protección de tensión	Función no disponible
0154	Protección de frecuencia	Función no disponible
0170	Protección de fallo del interruptor	Función disponible
0182	Supervisión circuito de disparo	Función no disponible

GRUPO DATOS DE LA PLANTA --- GRUPO DATOS DE RED

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
0214	Frecuencia nominal de red	50 Hz	todo
0209	Secuencia de fases	L1 L2 L3	todo
0276	Unidad de temperatura	Grados Celsius	todo
0201	Punto estrella transformador intensidad	Polaridad lado línea	todo
0213	Conexión del transformador de tensión	U1E, U2E, U3E	todo
0235 ^a	Guardar imagen térm. En pérdida tensión	No	todo
0613 ^a	S/I temporizada Tierra con	IE (medido)*	todo

GRUPO DATOS DE LA PLANTA --- GRUPO TRANSFORMADOR I

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
0204	Intensidad.Nom.primaria de transformador	300 A	todo
0205	Intensidad Nom. secund. del equipo	5 A	todo
0217	Intensidad nominal primaria TI	300 A	todo
0218	Intensidad nominal secundaria TI	5 A	todo

GRUPO DATOS DE LA PLANTA -- GRUPO TRANSFORMADOR U

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
0202	Tensión nom. primaria del transformador	115.00 kV	todo
0203	Tensión nom. secundar. del transformador	115 V	todo
0206A	Factor de adaptación Uf / Uen	1.73	todo

GRUPO DATOS DE LA PLANTA -- GRUPO IP

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
0210A	Tiempo mínimo de la orden de disparo	0.15 s	todo
0211A	Duración máxima de la orden de cierre	1.00 s	todo
0212	Intens.Límite "Interrupt.pot. cerrado"	5 A	todo

GRUPO PERTURBOGRAFÍA -- GRUPO PERTURBOGRAFÍA

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
0401	Inicio de la perturbografía	Memoriz. con arranq.	todo
0402	Capacidad registro de valores de perturb	Perturbación	todo
0403	Tiempo duración de perturbografía T –máx	2.00 s	todo

0404	Tiempo prefalta	0.25 s	todo
0405	Tiempo postfalta	0.10 s	todo
0406	Tiempo de perturbograf. con inicio ext.	2.00 s	todo

GRUPO DATOS GENERALES DE PLANTA 2 -- GRUPO GENERAL

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
1101	Tens. nom.de servicio primaria de planta	110.00 kV	A
1102	Int.nom.de servicio primaria de planta	300 A	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD -- GRUPO GENERAL

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
2201	Estabilización rush de cierre	Activar función	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD -- GRUPO INRUSH

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
2202	Componente 2.º armónico detección Rush	15 %	A
2203	Bloqueo todos los escalones de arranque	No	A
2204	T. bloqueo función Crossblock(blq.arran)	0.00 s	A
2205	Intensidad máxima para detección Inrush	37.50 A	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD DIRECCIONAL -- GRUPO GENERAL

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
1501	Prot.sobreint. de tiempo fases direcc.	Activar función	A
1513A	Cierre Manual, Fases	I>>sin tempor.	A
1515A	Funcionamiento red fases (posición dir.)	inductivo (135°)	A
1516	Sentido direcc. para DISPARO de S/I dir.	Adelante	A
1601	Prot.S/I.tiempo,direcc. tierra,TDef/Tinv	Activar función	A
1613A	Cierre Manual, Tierra	IE>>sin tempor.	A
1615A	Funcionamiento red tierra (posición dir)	inductivo (135°)	A
1616	Sentido direcc. para DISPARO de S/I dir.	Adelante	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD DIRECCIONAL -- GRUPO S/I T.DEF. FAS.

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
1502	Intensidad de arranque, escalón, I>>	29.50 A	A
1503	Temporización, escalón T I>>	00 s	A
1504	Intensidad de arranque, escalón I>	38.00 A	A
1505	Temporización, escalón T I>	0.00 s	A
1514A	I>> activo	siempre	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD DIRECCIONAL -- GRUPO S/I T.INV. FAS.

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
1507	Intensidad de arranque, escalón Ip	6.00 A	A
1508	Factor de tiempo T Ip	0.07 s	A
1510	Relac.reposición emulac. disco S/I t.inv	inmediato	A
1511	Característica disparo S/I t. inv (IEC)	Inversa	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD DIRECCIONAL -- GRUPO S/I T.DEF. TIE.

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
1602	Intensidad de arranque IE>>	44.21 A	A
1603	Temporización,escalón T IE>>	oo s	A
1604	Intensidad de arranque IE>	33.00 A	A
1605	Temporización,escalón T IE>	0.00 s	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD DIRECCIONAL -- GRUPO S/I T.DEF. TIE.

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
1614A	IE>> activo	siempre	A

GRUPO PROTECCIÓN SOBREINTENSIDAD DIRECCIONAL -- GRUPO S/I T.INV. TIE.

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
1607	Intensidad de arranque Iep	0.50 A	A
1608	Factor de tiempo T Iep	0.37 s	A
1610	Relac.reposición emulac. disco S/I t.inv	inmediato	A
1611	Característica disparo S/I t. inv (IEC)	Inversa	A

GRUPO CONTROL DE VALORES DE MEDIDA -- GRUPO GENERAL

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
8101	Supervisión de valores de medida,	Activar función	A
5301	Fallo fusible (Fuse-Failure-Monitor)	Activar función	A

GRUPO CONTROL DE VALORES DE MEDIDA -- GRUPO CTRL. VAL. MED.

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
8102	Simetría U: valor de reacción	50 V	A
8103	Simetría U: pendiente lín. caract.	0.75	A
8104	Simetría I fases: valor de reacción	2.50 A	A
8105	Simetría I fases: pendiente lín. caract.	0.50	A
8106	Suma I fases: valor reacción	0.50 A	A
8107	Suma I fases: pendiente lín.característ.	0.10	A

GRUPO CONTROL DE VALORES DE MEDIDA -- GRUPO FFM

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
----	-----------	-------	-------

5302	Control fallo fusible límite $3 \cdot U_0$	30 V	A
5303	Control fallo fusible límite IE	0.50 A	A

GRUPO PROTECCIÓN FALLO DEL INTERRUPTOR -- GRUPO GENERAL

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
7001	Protección de fallo del interruptor	Activar función	A

GRUPO PROTECCIÓN FALLO DEL INTERRUPTOR -- GRUPO FALLO DEL IP

Nº	Parámetro	Valor	Grupo
7004	Criterio contacto aux. del interruptor	Activar función	A
7005	Tiempo disp. prot. fallo interruptor	0.30 s	A

CONTROL DE REVISIÓN DEL CRAP

REVISOR	FECHA	N° EAP	OBSERVACIONES
Salvador Luque N.	15/01/2014	N° 26/2014	Retiro de protecciones GE GCY17A (21), GE IFC 51 (51), GE IFC51 (51N), GEC CAG12 (50N) y RT350 (79). PES GE D60. PES de S/E tap-off Punta de Toro.
Gonzalo Montes A.	23/07/2014	N° 38/2014	Se deshabilita función Power Swing, arranque de oscilografía por pick up y Fault report por 21/21N.
María Luisa Orellana F.	21/08/2014	N° 58/2014	Modificación de ajustes a la función de registro oscilográfico, arranque por Trip.
		N°	
		N°	
		N°	
		N°	
		N°	
		N°	
		N°	

1. Razón de transformación TTCC y TTPP

$$TTCC: \frac{300}{1}$$

$$TTPP: \frac{11500V}{\sqrt{3}} / 115 / \frac{115}{\sqrt{3}}$$

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

RELAY INFORMATION

Main Firmware:	571
Boot Firmware:	301
Relay Serial Number:	AABC10000928
CPU Serial Number:	A9NC10004373
F8L Module Serial Number	A8LC10008732
H6D Module Serial Number	A6DC10003204
M6U Module Serial Number	A6UC10003033
P6U Module Serial Number	A6UC10003032
U67 Module Serial Number	A67C10003801
W67 Module Serial Number	A67C10003802
Settings Send to Relay	Thursday, August 21, 2014 15:54:02

PRODUCT SETUP

SECURITY

Command Password	0
Setting Password	0
Command Password Access Timeout	5 min
Setting Password Access Timeout	30 min
Invalid Password Attempts	3
Password Lockout Duration	5 min
Password Access Events	Disabled
Local Setting Authorized	ON
Remote Setting Authorized	ON
Access Authorized Timeout	30 min

DISPLAY PROPERTIES

Flash Message Time	1.0 s
Default Message Timeout	40 s
Default Message Intensity (VFD Only)	25 %
Screen Saver Feature (LCD Only)	Enabled
Screen Saver Wait Time (LCD Only)	2 min
Current Cutoff Level	0.020 pu
Voltage Cutoff Level	1.0 V

COMMUNICATIONS

SERIAL PORTS

RS485 Com2 Baud Rate	19200
RS485 Com2 Parity	None
RS485 Com2 Response Min Time	0 ms

NETWORK

IP Address	192.168. 0. 42
IP Subnet Mask	255.255.255. 0
Gateway IP Address	127. 0. 0. 1

MODBUS PROTOCOL

Modbus Slave Address	254
Modbus TCP Port Number	502

HTTP

HTTP TCP Port Number	80
----------------------	----

TFTP

TFTP Main UDP Port Number	69
TFTP Data UDP Port Number 1	0
TFTP Data UDP Port Number 2	0

REAL TIME CLOCK

IRIG-B Signal Type	None
Real Time Clock Events	Enabled
Time Zone Offset	-4.0 hr
DST Function	Disabled

FAULT REPORT

Fault Report 1 Source	Linea (SRC 1)
Fault Report 1 Trigger	Op 21-21N On (VO8)
Fault Report 1 Positive Seq (Z1) Mag	4.55 ohms

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

FAULT REPORT (continued from last page)

Fault Report 1 Positive Seq (Z1) Angle	54 deg
Fault Report 1 Zero Seq (Z0) Mag	13.73 ohms
Fault Report 1 Zero Seq (Z0) Angle	73 deg
Fault Report 1 Line Length Units	km
Fault Report 1 Line Length	133.0
Fault Report 1 VT Substitution	None
Fault Report 1 System Z0 Mag	0.66 ohms
Fault Report 1 System Z0 Angle	83 deg

OSCILLOGRAPHY

Number Of Records	5
Trigger Mode	Automatic Overwrite
Trigger Position	80 %
Trigger Source	Osc Trigger On (VO64)
AC Input Waveforms	16 samples/cycle
Digital Channel 1	PH DIR1 BLK
Digital Channel 2	PH DIST Z1 OP
Digital Channel 3	GND DIST Z1 OP
Digital Channel 4	PH DIST Z2 OP
Digital Channel 5	GND DIST Z2 OP
Digital Channel 6	PH DIST Z3 OP
Digital Channel 7	GND DIST Z3 OP
Digital Channel 8	PHASE TOC1 OP
Digital Channel 9	NEUTRAL TOC1 OP
Digital Channel 10	NEUTRAL TOC2 OP
Digital Channel 11	NEUTRAL IOC1 OP
Digital Channel 12	NEUTRAL IOC2 OP
Digital Channel 13	LINE PICKUP OP
Digital Channel 14	BKR FAIL 1 TRIP OP
Digital Channel 16	52HR-a On(H3a)
Digital Channel 17	52H5-a On(H1a)
Digital Channel 18	SYNC 1 SYNC OP
Digital Channel 19	AR ENABLED
Digital Channel 20	AR RIP
Digital Channel 21	AR CLOSE BKR 1
Digital Channel 22	AR BKR 1 BLK
Digital Channel 23	AR LO
Digital Channel 24	AR RESET
Digital Channel 25	AR FORCE 3-P TRIP
Digital Channel 26	AR 3-P/1 RIP
Digital Channel 27	Cmd_Cierre On (VO1)
Digital Channel 28	BREAKER 1 CLOSED
Digital Channel 29	BREAKER 1 OPEN
Digital Channel 33	TRIPBUS 1 OP
Digital Channel 34	TRIPBUS 2 OP
Digital Channel 37	TRIP AR INIT 3-POLE
Digital Channel 38	SRC1 VT FUSE FAIL OP
Digital Channel 40	POWER SWING 50DD
Digital Channel 43	PHASE SELECT AG
Digital Channel 44	PHASE SELECT BG
Digital Channel 45	PHASE SELECT CG
Digital Channel 46	PHASE SELECT AB
Digital Channel 47	PHASE SELECT BC
Digital Channel 48	PHASE SELECT CA
Digital Channel 49	PHASE SELECT ABG
Digital Channel 50	PHASE SELECT BCG
Digital Channel 51	PHASE SELECT CAG
Digital Channel 52	PHASE SELECT VOID
Digital Channel 53	PHASE SELECT 3P
Analog Channel 1	SRC1 I_0 Mag
Analog Channel 2	SRC1 I_0 Angle
Analog Channel 3	SRC1 I_1 Mag
Analog Channel 4	SRC1 I_1 Angle
Analog Channel 5	SRC1 I_2 Mag
Analog Channel 6	SRC1 I_2 Angle
Analog Channel 7	SRC1 V_0 Mag
Analog Channel 8	SRC1 V_0 Angle

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

OSCILLOGRAPHY (continued from last page)

Analog Channel 9	SRC1	V_1 Mag
Analog Channel 10	SRC1	V_1 Angle
Analog Channel 11	SRC1	V_2 Mag
Analog Channel 12	SRC1	V_2 Angle
Analog Channel 13	SRC1	Ia Mag
Analog Channel 14	SRC1	Ib Mag
Analog Channel 15	SRC1	Ic Mag
Analog Channel 16		Fault Location [1]

DATA LOGGER

Data Logger Mode	Continuous
Data Logger Trigger	OFF
Rate	60000 msec

USER-PROGRAMMABLE LEADS

TRIP AND ALARMS LEADS

Trip LED Input	TRIPBUS 1 OP
----------------	--------------

USER PROGRAMMABLE LEADS

LED 1: OPERAND	SETTING GROUP ACT 1
LED 1: TYPE	Self-Reset
LED 2: OPERAND	SETTING GROUP ACT 2
LED 2: TYPE	Self-Reset
LED 3: OPERAND	GND DIST Z1 OP
LED 3: TYPE	Latched
LED 4: OPERAND	GND DIST Z2 OP
LED 4: TYPE	Latched
LED 5: OPERAND	GND DIST Z3 OP
LED 5: TYPE	Latched
LED 6: OPERAND	PH DIST Z1 OP
LED 6: TYPE	Latched
LED 7: OPERAND	PH DIST Z2 OP
LED 7: TYPE	Latched
LED 8: OPERAND	PH DIST Z3 OP
LED 8: TYPE	Latched
LED 9: OPERAND	PHASE TOC1 OP
LED 9: TYPE	Latched
LED 10: OPERAND	NEUTRAL TOC1 OP
LED 10: TYPE	Latched
LED 11: OPERAND	NEUTRAL TOC2 OP
LED 11: TYPE	Latched
LED 12: OPERAND	NEUTRAL IOC1 OP
LED 12: TYPE	Latched
LED 13: OPERAND	NEUTRAL IOC2 OP
LED 13: TYPE	Latched
LED 14: OPERAND	LINE PICKUP OP
LED 14: TYPE	Latched
LED 15: OPERAND	SRC1 VT FUSE FAIL OP
LED 15: TYPE	Self-Reset
LED 16: OPERAND	M. Emerg On (VO11)
LED 16: TYPE	Self-Reset
LED 17: OPERAND	Rcx Auto On(H8a)
LED 17: TYPE	Self-Reset
LED 18: OPERAND	AR CLOSE BKR 1
LED 18: TYPE	Latched
LED 19: OPERAND	Cmd_Cierre On (VO1)
LED 19: TYPE	Latched
LED 20: OPERAND	AR BKR 1 BLK
LED 20: TYPE	Self-Reset
LED 21: OPERAND	Cmd_Cierre On (VO1)
LED 21: TYPE	Latched
LED 22: OPERAND	Blq 50BF On (VO12)
LED 22: TYPE	Self-Reset
LED 23: OPERAND	BKR FAIL 1 TRIP OP
LED 23: TYPE	Latched

USER-PROGRAMMABLE SELF TESTS

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

USER-PROGRAMMABLE SELF TESTS (continued from last page)

Remote Device Off Function	Enabled
Battery Fail Function	Enabled
IRIG B Fail Function	Enabled

USER-DEFINABLE DISPLAYS

USER DISPLAY 1: Top Line	21-21N
USER DISPLAY 1: Bottom Line	L110kV MAI-CAR
USER DISPLAY 1: Item 1	0
USER DISPLAY 1: Item 2	0
USER DISPLAY 1: Item 3	0
USER DISPLAY 1: Item 4	0
USER DISPLAY 1: Item 5	0
USER DISPLAY 2: Top Line	Ia:~[A]
USER DISPLAY 2: Bottom Line	Ib:~[A] Ic:~[A]
USER DISPLAY 2: Item 1	6144
USER DISPLAY 2: Item 2	6146
USER DISPLAY 2: Item 3	6148
USER DISPLAY 2: Item 4	0
USER DISPLAY 2: Item 5	0
USER DISPLAY 3: Top Line	Ua:~[V]
USER DISPLAY 3: Bottom Line	Ub:~[V] Uc:~[V]
USER DISPLAY 3: Item 1	6671
USER DISPLAY 3: Item 2	6673
USER DISPLAY 3: Item 3	6675
USER DISPLAY 3: Item 4	0
USER DISPLAY 3: Item 5	0
USER DISPLAY 4: Top Line	Ux:~[V]
USER DISPLAY 4: Bottom Line	f:~[Hz]
USER DISPLAY 4: Item 1	6686
USER DISPLAY 4: Item 2	7552
USER DISPLAY 4: Item 3	0
USER DISPLAY 4: Item 4	0
USER DISPLAY 4: Item 5	0
USER DISPLAY 5: Top Line	ULTIMA FALLA
USER DISPLAY 5: Bottom Line	~ [KM]
USER DISPLAY 5: Item 1	9061
USER DISPLAY 5: Item 2	0
USER DISPLAY 5: Item 3	0
USER DISPLAY 5: Item 4	0
USER DISPLAY 5: Item 5	0
Invoke and Scroll	OFF

INSTALLATION

Relay Name	21-21N 52H5
------------	-------------

SYSTEM SETUP

AC INPUTS

CURRENT

CT F1: Phase CT Primary	300 A
CT F1: Phase CT Secondary	5 A
CT F1: Ground CT Primary	300 A
CT F1: Ground CT Secondary	5 A

VOLTAGE

VT F5: Phase VT Connection	Wye
VT F5: Phase VT Secondary	63.5 V
VT F5: Phase VT Ratio	1000.00 :1
VT F5: Auxiliary VT Connection	Vbg
VT F5: Auxiliary VT Secondary	63.5 V
VT F5: Auxiliary VT Ratio	1000.00 :1

POWER SYSTEM

Nominal Frequency	50 Hz
Phase Rotation	ABC
Frequency And Phase Reference	Linea (SRC 1)
Frequency Tracking Function	Enabled

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

SIGNAL SOURCES

SOURCE 1: Name	Linea
SOURCE 1: Phase CT	F1
SOURCE 1: Ground CT	F1
SOURCE 1: Phase VT	F5
SOURCE 1: Auxiliary VT	None
SOURCE 2: Name	Fase B
SOURCE 2: Phase CT	None
SOURCE 2: Ground CT	None
SOURCE 2: Phase VT	None
SOURCE 2: Auxiliary VT	F5

BREAKERS

Breaker 1 Function	Enabled
Breaker 1 Push Button Control	Disabled
Breaker 1 Name	52H5
Breaker 1 Mode	3-Pole
Breaker 1 Open	OFF
Breaker 1 Block Open	OFF
Breaker 1 Close	OFF
Breaker 1 Block Close	OFF
Breaker 1 Phase A/3-Pole Closed	CB Close On (VO17)
Breaker 1 Phase A/3-Pole Opened	CB Open On (VO14)
Breaker 1 Phase B Closed	OFF
Breaker 1 Phase B Opened	OFF
Breaker 1 Phase C Closed	OFF
Breaker 1 Phase C Opened	OFF
Breaker 1 Toperate	0.070 s
Breaker 1 External Alarm	OFF
Breaker 1 Alarm Delay	1.500 s
Breaker 1 Manual Close Recal Time	0.000 s
Breaker 1 Out Of Service	OFF
Breaker 1 Events	Enabled

FLEXLOGIC

FLEXLOGIC EQUATION EDITOR

FlexLogic Entry 1	POWER SWING BLOCK
FlexLogic Entry 2	SRC1 VT FUSE FAIL OP
FlexLogic Entry 3	OR(2)
FlexLogic Entry 4	= M. Emerg (VO11)
FlexLogic Entry 5	52H5-a Off(H1a)
FlexLogic Entry 6	89H5-3 Off(H2c)
FlexLogic Entry 7	AND(2)
FlexLogic Entry 8	89H5-1 On(H1c)
FlexLogic Entry 9	89H5-2 On(H2a)
FlexLogic Entry 10	89H5-3 On(H2c)
FlexLogic Entry 11	89HR-1 On(H3c)
FlexLogic Entry 12	89HR-2 On(H4a)
FlexLogic Entry 13	52H5-a Off(H1a)
FlexLogic Entry 14	52HR-a Off(H3a)
FlexLogic Entry 15	AND(7)
FlexLogic Entry 16	52HR-a Off(H3a)
FlexLogic Entry 17	89H5-3 On(H2c)
FlexLogic Entry 18	AND(2)
FlexLogic Entry 19	OR(3)
FlexLogic Entry 20	= Blq 50BF (VO12)
FlexLogic Entry 21	GND DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 22	GND DIST Z2 OP
FlexLogic Entry 23	GND DIST Z3 OP
FlexLogic Entry 24	PH DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 25	PH DIST Z2 OP
FlexLogic Entry 26	PH DIST Z3 OP
FlexLogic Entry 27	OR(6)
FlexLogic Entry 28	= Op 21-21N (VO8)
FlexLogic Entry 29	PHASE TOC1 OP
FlexLogic Entry 30	NEUTRAL TOC1 OP
FlexLogic Entry 31	NEUTRAL TOC2 OP
FlexLogic Entry 32	NEUTRAL IOC1 OP

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

FLEXLOGIC EQUATION EDITOR (continued from last page)

FlexLogic Entry 33	NEUTRAL IOC2 OP
FlexLogic Entry 34	OR(5)
FlexLogic Entry 35	= Op 50-51 (VO9)
FlexLogic Entry 36	TRIPBUS 1 OP
FlexLogic Entry 37	TRIPBUS 2 OP
FlexLogic Entry 38	BREAKER 1 OPEN
FlexLogic Entry 39	AR CLOSE BKR 1
FlexLogic Entry 40	BREAKER 1 CLOSED
FlexLogic Entry 41	OR(5)
FlexLogic Entry 42	= Osc Trigger (VO64)
FlexLogic Entry 43	52H5-a Off(H1a)
FlexLogic Entry 44	89H5-3 Off(H2c)
FlexLogic Entry 45	AND(2)
FlexLogic Entry 46	52HR-a Off(H3a)
FlexLogic Entry 47	89H5-3 On(H2c)
FlexLogic Entry 48	AND(2)
FlexLogic Entry 49	OR(2)
FlexLogic Entry 50	= CB Open (VO14)
FlexLogic Entry 51	52H5-a On(H1a)
FlexLogic Entry 52	52HR-a On(H3a)
FlexLogic Entry 53	89H5-3 On(H2c)
FlexLogic Entry 54	AND(2)
FlexLogic Entry 55	OR(2)
FlexLogic Entry 56	= CB Close (VO17)
FlexLogic Entry 57	Rcx Auto On(H8a)
FlexLogic Entry 58	GND DIST Z1 OP
FlexLogic Entry 59	GND DIST Z2 OP
FlexLogic Entry 60	OR(2)
FlexLogic Entry 61	AND(2)
FlexLogic Entry 62	= Reconexion (VO3)
FlexLogic Entry 63	SETTING GROUP ACT 2
FlexLogic Entry 64	LED TEST IN PROGRESS
FlexLogic Entry 65	AND(2)
FlexLogic Entry 66	CB Close On (VO17)
FlexLogic Entry 67	Op 21-21N On (VO8)
FlexLogic Entry 68	AND(2)
FlexLogic Entry 69	TIMER 2
FlexLogic Entry 70	Op 50-51 On (VO9)
FlexLogic Entry 71	CB Close On (VO17)
FlexLogic Entry 72	AND(2)
FlexLogic Entry 73	TIMER 3
FlexLogic Entry 74	OR(3)
FlexLogic Entry 75	= Latch trip (VO18)
FlexLogic Entry 76	AR CLOSE BKR 1
FlexLogic Entry 77	SYNC 1 CLS OP
FlexLogic Entry 78	AND(2)
FlexLogic Entry 79	= Cmd_Cierre (VO1)
FlexLogic Entry 80	NTRL DIR OC1 FWD
FlexLogic Entry 81	NOT
FlexLogic Entry 82	= Rev o SinPot (VO21)
FlexLogic Entry 83	END

FLEXLOGIC TIMERS

Timer 2: Type	millisecond
Timer 2: Pickup Delay	0
Timer 2: Dropout Delay	100
Timer 3: Type	millisecond
Timer 3: Pickup Delay	0
Timer 3: Dropout Delay	100

GROUPED ELEMENTS

GROUP 1

LINE PICKUP (GROUP 1)

Function	Enabled
Signal Source	Linea (SRC 1)
Phase IOC Line Pickup	2.600 pu
UV Pickup	0.700 pu

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

LINE PICKUP [GROUP 1] (continued from last page)

Line End Open Pickup Delay	0.200 s
Line End Open Reset Delay	0.200 s
OV Pickup Delay	0.200 s
Autoreclose Coordination Bypass	Enabled
Autoreclose Coordination Pickup Delay	0.046 s
Autoreclose Coordination Reset Delay	0.005 s
Terminal Open	OFF
AR Accelerate	OFF
Distance Trip	Enabled
Block	OFF
Target	Self-reset
Events	Enabled

DISTANCE

DISTANCE [GROUP 1]

Source	Linea (SRC 1)
Memory Duration	10 cycles
Force Self-Polar	OFF
Force Mem-Polar	OFF

PHASE DISTANCE [GROUP 1]

PHASE DISTANCE Z1: Function	Enabled
PHASE DISTANCE Z1: Direction	Forward
PHASE DISTANCE Z1: Shape	Mho
PHASE DISTANCE Z1: Xfmr Vol Connection	None
PHASE DISTANCE Z1: Xfmr Curr Connection	None
PHASE DISTANCE Z1: Reach	0.50 ohms
PHASE DISTANCE Z1: RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z1: Rev Reach	2.00 ohms
PHASE DISTANCE Z1: Rev Reach RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z1: Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z1: DIR RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z1: DIR Comp Limit	80 deg
PHASE DISTANCE Z1: Quad Right Blinder	5.00 ohms
PHASE DISTANCE Z1: Quad Right Blinder RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z1: Quad Left Blinder	3.77 ohms
PHASE DISTANCE Z1: Quad Left Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z1: Supervision	0.200 pu
PHASE DISTANCE Z1: Volt Level	0.000 pu
PHASE DISTANCE Z1: Delay	0.000 s
PHASE DISTANCE Z1: Block	M. Emerg On (VO11)
PHASE DISTANCE Z1: Target	Latched
PHASE DISTANCE Z1: Events	Enabled
PHASE DISTANCE Z2: Function	Enabled
PHASE DISTANCE Z2: Direction	Forward
PHASE DISTANCE Z2: Shape	Mho
PHASE DISTANCE Z2: Xfmr Vol Connection	None
PHASE DISTANCE Z2: Xfmr Curr Connection	None
PHASE DISTANCE Z2: Reach	3.33 ohms
PHASE DISTANCE Z2: RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z2: Rev Reach	2.00 ohms
PHASE DISTANCE Z2: Rev Reach RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z2: Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z2: DIR RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z2: DIR Comp Limit	80 deg
PHASE DISTANCE Z2: Quad Right Blinder	5.00 ohms
PHASE DISTANCE Z2: Quad Right Blinder RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z2: Quad Left Blinder	6.00 ohms
PHASE DISTANCE Z2: Quad Left Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z2: Supervision	0.200 pu
PHASE DISTANCE Z2: Volt Level	0.000 pu
PHASE DISTANCE Z2: Delay	0.800 s
PHASE DISTANCE Z2: Block	M. Emerg On (VO11)
PHASE DISTANCE Z2: Target	Latched
PHASE DISTANCE Z2: Events	Enabled
PHASE DISTANCE Z3: Function	Enabled
PHASE DISTANCE Z3: Direction	Forward

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

PHASE DISTANCE [GROUP 1] (continued from last page)

PHASE DISTANCE Z3: Shape	Mho
PHASE DISTANCE Z3: Xfmr Vol Connection	None
PHASE DISTANCE Z3: Xfmr Curr Connection	None
PHASE DISTANCE Z3: Reach	10.00 ohms
PHASE DISTANCE Z3: RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z3: Rev Reach	2.00 ohms
PHASE DISTANCE Z3: Rev Reach RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z3: Comp Limit	90 deg
PHASE DISTANCE Z3: DIR RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z3: DIR Comp Limit	80 deg
PHASE DISTANCE Z3: Quad Right Blinder	5.00 ohms
PHASE DISTANCE Z3: Quad Right Blinder RCA	60 deg
PHASE DISTANCE Z3: Quad Left Blinder	6.00 ohms
PHASE DISTANCE Z3: Quad Left Blinder RCA	85 deg
PHASE DISTANCE Z3: Supervision	0.200 pu
PHASE DISTANCE Z3: Volt Level	0.000 pu
PHASE DISTANCE Z3: Delay	2.800 s
PHASE DISTANCE Z3: Block	M. Emerg On (VO11)
PHASE DISTANCE Z3: Target	Latched
PHASE DISTANCE Z3: Events	Enabled

GROUND DISTANCE [GROUP 1]

GROUND DISTANCE Z1: Function	Enabled
GROUND DISTANCE Z1: Direction	Forward
GROUND DISTANCE Z1: Shape	Quad
GROUND DISTANCE Z1: Z0/Z1 Mag	3.01
GROUND DISTANCE Z1: Z0/Z1 Ang	19 deg
GROUND DISTANCE Z1: Z0M/Z1 Mag	0.00
GROUND DISTANCE Z1: Z0M/Z1 Ang	0 deg
GROUND DISTANCE Z1: Reach	0.61 ohms
GROUND DISTANCE Z1: RCA	54 deg
GROUND DISTANCE Z1: Rev Reach	2.00 ohms
GROUND DISTANCE Z1: Rev Reach RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z1: POL Current	Zero-seq
GROUND DISTANCE Z1: Non-Homogen Ang	-10.0 deg
GROUND DISTANCE Z1: Comp Limit	90 deg
GROUND DISTANCE Z1: DIR RCA	49 deg
GROUND DISTANCE Z1: DIR Comp Limit	71 deg
GROUND DISTANCE Z1: Quad Right Blinder	1.50 ohms
GROUND DISTANCE Z1: Quad Right Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z1: Quad Left Blinder	10.00 ohms
GROUND DISTANCE Z1: Quad Left Blinder RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z1: Supervision	0.200 pu
GROUND DISTANCE Z1: Volt Level	0.000 pu
GROUND DISTANCE Z1: Delay	0.000 s
GROUND DISTANCE Z1: Block	M. Emerg On (VO11)
GROUND DISTANCE Z1: Target	Latched
GROUND DISTANCE Z1: Events	Enabled
GROUND DISTANCE Z2: Function	Enabled
GROUND DISTANCE Z2: Direction	Forward
GROUND DISTANCE Z2: Shape	Quad
GROUND DISTANCE Z2: Z0/Z1 Mag	3.01
GROUND DISTANCE Z2: Z0/Z1 Ang	19 deg
GROUND DISTANCE Z2: Z0M/Z1 Mag	0.00
GROUND DISTANCE Z2: Z0M/Z1 Ang	0 deg
GROUND DISTANCE Z2: Reach	4.10 ohms
GROUND DISTANCE Z2: RCA	54 deg
GROUND DISTANCE Z2: Rev Reach	2.00 ohms
GROUND DISTANCE Z2: Rev Reach RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z2: POL Current	Zero-seq
GROUND DISTANCE Z2: Non-Homogen Ang	0.0 deg
GROUND DISTANCE Z2: Comp Limit	90 deg
GROUND DISTANCE Z2: DIR RCA	49 deg
GROUND DISTANCE Z2: DIR Comp Limit	71 deg
GROUND DISTANCE Z2: Quad Right Blinder	4.20 ohms
GROUND DISTANCE Z2: Quad Right Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z2: Quad Left Blinder	10.00 ohms

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

GROUND DISTANCE IGROUP 11 (continued from last page)

GROUND DISTANCE Z2: Quad Left Blinder RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z2: Supervision	0.200 pu
GROUND DISTANCE Z2: Volt Level	0.000 pu
GROUND DISTANCE Z2: Delay	0.800 s
GROUND DISTANCE Z2: Block	M. Emerg On (VO11)
GROUND DISTANCE Z2: Target	Latched
GROUND DISTANCE Z2: Events	Enabled
GROUND DISTANCE Z3: Function	Enabled
GROUND DISTANCE Z3: Direction	Forward
GROUND DISTANCE Z3: Shape	Quad
GROUND DISTANCE Z3: Z0/Z1 Mag	3.01
GROUND DISTANCE Z3: Z0/Z1 Ang	19 deg
GROUND DISTANCE Z3: Z0M/Z1 Mag	0.00
GROUND DISTANCE Z3: Z0M/Z1 Ang	0 deg
GROUND DISTANCE Z3: Reach	12.31 ohms
GROUND DISTANCE Z3: RCA	54 deg
GROUND DISTANCE Z3: Rev Reach	2.00 ohms
GROUND DISTANCE Z3: Rev Reach RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z3: POL Current	Zero-seq
GROUND DISTANCE Z3: Non-Homogen Ang	0.0 deg
GROUND DISTANCE Z3: Comp Limit	90 deg
GROUND DISTANCE Z3: DIR RCA	49 deg
GROUND DISTANCE Z3: DIR Comp Limit	71 deg
GROUND DISTANCE Z3: Quad Right Blinder	15.00 ohms
GROUND DISTANCE Z3: Quad Right Blinder RCA	60 deg
GROUND DISTANCE Z3: Quad Left Blinder	10.00 ohms
GROUND DISTANCE Z3: Quad Left Blinder RCA	85 deg
GROUND DISTANCE Z3: Supervision	0.200 pu
GROUND DISTANCE Z3: Volt Level	0.000 pu
GROUND DISTANCE Z3: Delay	2.800 s
GROUND DISTANCE Z3: Block	M. Emerg On (VO11)
GROUND DISTANCE Z3: Target	Latched
GROUND DISTANCE Z3: Events	Enabled

PHASE CURRENT

PHASE TOC IGROUP 11

PHASE TOC1: Function	Enabled
PHASE TOC1: Signal Source	Linea (SRC 1)
PHASE TOC1: Input	Phasor
PHASE TOC1: Pickup	1.200 pu
PHASE TOC1: Curve	IEC Curve A
PHASE TOC1: TD Multiplier	0.13
PHASE TOC1: Reset	Instantaneous
PHASE TOC1: Voltage Restraint	Disabled
PHASE TOC1: Block A	SRC1 VT FUSE FAIL DPO
PHASE TOC1: Block B	SRC1 VT FUSE FAIL DPO
PHASE TOC1: Block C	SRC1 VT FUSE FAIL DPO
PHASE TOC1: Target	Self-reset
PHASE TOC1: Events	Enabled

NEUTRAL CURRENT

NEUTRAL TOC IGROUP 11

NEUTRAL TOC1: Function	Enabled
NEUTRAL TOC1: Source	Linea (SRC 1)
NEUTRAL TOC1: Input	Phasor
NEUTRAL TOC1: Pickup	0.324 pu
NEUTRAL TOC1: Curve	IEC Curve A
NEUTRAL TOC1: TD Multiplier	0.20
NEUTRAL TOC1: Reset	Instantaneous
NEUTRAL TOC1: Block	SRC1 VT FUSE FAIL DPO
NEUTRAL TOC1: Target	Self-reset
NEUTRAL TOC1: Events	Enabled
NEUTRAL TOC2: Function	Enabled
NEUTRAL TOC2: Source	Linea (SRC 1)
NEUTRAL TOC2: Input	Phasor
NEUTRAL TOC2: Pickup	0.200 pu
NEUTRAL TOC2: Curve	IEC Curve A

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

NEUTRAL TOC [GROUP 1] (continued from last page)

NEUTRAL TOC2: TD Multiplier	0.45
NEUTRAL TOC2: Reset	Instantaneous
NEUTRAL TOC2: Block	Rev o SinPot On (VO21)
NEUTRAL TOC2: Target	Self-reset
NEUTRAL TOC2: Events	Enabled

NEUTRAL IOC [GROUP 1]

NEUTRAL IOC1: Function	Enabled
NEUTRAL IOC1: Source	Linea (SRC 1)
NEUTRAL IOC1: Pickup	8.240 pu
NEUTRAL IOC1: Delay	0.00 s
NEUTRAL IOC1: Reset Delay	0.00 s
NEUTRAL IOC1: Block	SRC1 VT FUSE FAIL DPO
NEUTRAL IOC1: Target	Self-reset
NEUTRAL IOC1: Events	Enabled
NEUTRAL IOC2: Function	Enabled
NEUTRAL IOC2: Source	Linea (SRC 1)
NEUTRAL IOC2: Pickup	0.100 pu
NEUTRAL IOC2: Delay	2.00 s
NEUTRAL IOC2: Reset Delay	0.00 s
NEUTRAL IOC2: Block	Rev o SinPot On (VO21)
NEUTRAL IOC2: Target	Self-reset
NEUTRAL IOC2: Events	Enabled

NEUTRAL DIRECTIONAL OC [GROUP 1]

NEUTRAL DIR OC1: Function	Enabled
NEUTRAL DIR OC1: Source	Linea (SRC 1)
NEUTRAL DIR OC1: Polarizing	Voltage
NEUTRAL DIR OC1: Polarizing Volt	Calculated V0
NEUTRAL DIR OC1: Op Current	Calculated 3I0
NEUTRAL DIR OC1: POS SEQ Restraint	0.063
NEUTRAL DIR OC1: Offset	0.00 ohms
NEUTRAL DIR OC1: Forward ECA	75 ° Lag
NEUTRAL DIR OC1: Forward Limit Angle	90 deg
NEUTRAL DIR OC1: Forward Pickup	0.050 pu
NEUTRAL DIR OC1: Reverse Limit Angle	90 deg
NEUTRAL DIR OC1: Reverse Pickup	0.050 pu
NEUTRAL DIR OC1: Block	SRC1 VT FUSE FAIL OP
NEUTRAL DIR OC1: Target	Self-reset
NEUTRAL DIR OC1: Events	Enabled

BREAKER FAILURE [GROUP 1]

BF1: Function	Enabled
BF1: Mode	3-Pole
BF1: Source	Linea (SRC 1)
BF1: Current Supervision	Yes
BF1: Use Seal-In	Yes
BF1: Three Pole Initiate	TRIPBUS 1 OP
BF1: Block	Blq 50BF On (VO12)
BF1: Phase Current Supv Pickup	1.200 pu
BF1: Neutral Current Supv Pickup	0.100 pu
BF1: Use Timer 1	Yes
BF1: Timer 1 Pickup Delay	0.200 s
BF1: Use Timer 2	No
BF1: Timer 2 Pickup Delay	0.200 s
BF1: Use Timer 3	No
BF1: Timer 3 Pickup Delay	0.200 s
BF1: Breaker Pos1 Phase A/3P	CB Close On (VO17)
BF1: Breaker Pos2 Phase A/3P	OFF
BF1: Breaker Test On	OFF
BF1: Phase Current HiSet Pickup	1.200 pu
BF1: Neutral Current HiSet Pickup	0.100 pu
BF1: Phase Current LoSet Pickup	1.200 pu
BF1: Neutral Current LoSet Pickup	0.100 pu
BF1: LoSet Time Delay	0.000 s
BF1: Trip Dropout Delay	0.000 s
BF1: Target	Latched

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

BREAKER FAILURE [GROUP 1] (continued from last page)

BF1: Events	Enabled
BF1: Phase A Initiate	OFF
BF1: Phase B Initiate	OFF
BF1: Phase C Initiate	OFF
BF1: Breaker Pos1 Phase B	OFF
BF1: Breaker Pos1 Phase C	OFF
BF1: Breaker Pos2 Phase B	OFF
BF1: Breaker Pos2 Phase C	OFF

CONTROL ELEMENTS

TRIP BUS

Trip Bus 1 Function	Enabled
Trip Bus 1 Block	OFF
Trip Bus 1 Pickup Delay	0.00 s
Trip Bus 1 Reset Delay	0.00 s
Trip Bus 1 Input 1	OFF
Trip Bus 1 Input 2	GND DIST Z1 OP
Trip Bus 1 Input 3	GND DIST Z2 OP
Trip Bus 1 Input 4	GND DIST Z3 OP
Trip Bus 1 Input 5	PH DIST Z1 OP
Trip Bus 1 Input 6	PH DIST Z2 OP
Trip Bus 1 Input 7	PH DIST Z3 OP
Trip Bus 1 Input 8	PHASE TOC1 OP
Trip Bus 1 Input 9	NEUTRAL TOC1 OP
Trip Bus 1 Input 10	NEUTRAL TOC2 OP
Trip Bus 1 Input 11	NEUTRAL IOC1 OP
Trip Bus 1 Input 12	NEUTRAL IOC2 OP
Trip Bus 1 Input 13	OFF
Trip Bus 1 Input 14	OFF
Trip Bus 1 Input 15	OFF
Trip Bus 1 Input 16	LINE PICKUP OP
Trip Bus 1 Latching	Disabled
Trip Bus 1 Reset	CB Open On (VO14)
Trip Bus 1 Target	Disabled
Trip Bus 1 Events	Enabled
Trip Bus 2 Function	Enabled
Trip Bus 2 Block	Blq 50BF On (VO12)
Trip Bus 2 Pickup Delay	0.00 s
Trip Bus 2 Reset Delay	0.00 s
Trip Bus 2 Input 1	BKR FAIL 1 T1 OP
Trip Bus 2 Input 2	OFF
Trip Bus 2 Input 3	OFF
Trip Bus 2 Input 4	OFF
Trip Bus 2 Input 5	OFF
Trip Bus 2 Input 6	OFF
Trip Bus 2 Input 7	OFF
Trip Bus 2 Input 8	OFF
Trip Bus 2 Input 9	OFF
Trip Bus 2 Input 10	OFF
Trip Bus 2 Input 11	OFF
Trip Bus 2 Input 12	OFF
Trip Bus 2 Input 13	OFF
Trip Bus 2 Input 14	OFF
Trip Bus 2 Input 15	OFF
Trip Bus 2 Input 16	OFF
Trip Bus 2 Latching	Disabled
Trip Bus 2 Reset	OFF
Trip Bus 2 Target	Disabled
Trip Bus 2 Events	Enabled

TRIP OUTPUT

Trip Mode	3 Pole Only
Trip 3-Pole Input1	TRIPBUS 1 OP
Trip 3-Pole Input2	OFF
Trip 3-Pole Input3	OFF
Trip 3-Pole Input4	OFF
Trip 3-Pole Input5	OFF

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

TRIP OUTPUT (continued from last page)

Trip 3-Pole Input6	OFF
Trip 1-Pole Input1	OFF
Trip 1-Pole Input2	OFF
Trip 1-Pole Input3	OFF
Trip 1-Pole Input4	OFF
Trip 1-Pole Input5	OFF
Trip 1-Pole Input6	OFF
Trip Reclose Input1	Reconexion On (VO3)
Trip Reclose Input2	OFF
Trip Reclose Input3	OFF
Trip Reclose Input4	OFF
Trip Reclose Input5	OFF
Trip Reclose Input6	OFF
Trip Seal in Delay	0.000 s
Trip Reset	CBaux OR Custom
Start Timer Z2Ph In1	OFF
Start Timer Z2Ph In2	OFF
Start Timer Z2Gr In1	OFF
Start Timer Z2Gr In2	OFF
BKR Phase A Open	BREAKER 1 OPEN
BKR Phase B Open	BREAKER 1 OPEN
BKR Phase C Open	BREAKER 1 OPEN
Trip Force 3-Pole	OFF
Trip Pilot Priority	0.000 s
Reverse Fault	OFF
Trip Delay On Evolving Faults	0.000 s
Trip Events	Enabled

SYNCHROCHECK

SYNCHROCHECK1: Function	Enabled
SYNCHROCHECK1: Block	AR BKR 1 BLK
SYNCHROCHECK1: V1 Source	Linea (SRC 1)
SYNCHROCHECK1: V2 Source	Fase B (SRC 2)
SYNCHROCHECK1: Max Volt Diff	10000 V
SYNCHROCHECK1: Max Angle Diff	30 deg
SYNCHROCHECK1: Max Freq Diff	1.00 Hz
SYNCHROCHECK1: Freq Hysteresis	0.06 Hz
SYNCHROCHECK1: Dead Source Select	LV1 and DV2
SYNCHROCHECK1: Dead V1 Max Volt	0.10 pu
SYNCHROCHECK1: Dead V2 Max Volt	0.10 pu
SYNCHROCHECK1: Live V1 Min Volt	0.80 pu
SYNCHROCHECK1: Live V2 Min Volt	0.80 pu
SYNCHROCHECK1: Target	Disabled
SYNCHROCHECK1: Events	Enabled

MONITORING ELEMENTS

VT FUSE FAILURE

VT FUSE FAILURE 1: Function	Enabled
-----------------------------	---------

AUTORECLOSE 1P

Function	Enabled
Mode	3 Pole - B
Max Number Of Shots	1
AR Initiate Mode	Protection AND CB
Block BKR1	OFF
Close Time BKR1	0.10 s
BKR Man Close	Manual close On(M8c)
Blk Time Upon Man Cls	10.00 s
1-P Init	OFF
3-P Init	Reconexion On (VO3)
3-P TD Init	OFF
Multi P Fault	OFF
BKR 1 Pole Open	OFF
BKR 3 Pole Open	CB Open On (VO14)
3-P Dead Time 1	0.50 s
3-P Dead Time 2	1.20 s
3-P Dead Time 3	2.00 s

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

AUTORECLOSE IP (continued from last page)

3-P Dead Time 4	4.00 s
Extend Dead T1	OFF
Dead T1 Extension	0.15 s
Reset	OFF
Reset Time	20.00 s
BKR Closed	CB Close On (VO17)
Block	Rcx Auto Off(H8a)
Pause	OFF
Inc Seq Time	5.00 s
Block BKR2	OFF
Close Time BKR2	0.10 s
Transfer 1 to 2	No
Transfer 2 to 1	No
BKR1 Fail Option	Continue
BKR2 Fail Option	Continue
1-P Dead Time	1.00 s
BKR Sequence	1
Transfer Time	4.00 s
BUS FLT Init	OFF
Event	Enabled

INPUTS/OUTPUTS

CONTACT INPUTS

[H1A] Contact Input 1 ID	52H5-a
[H1A] Contact Input 1 Debounce Time	2.0 ms
[H1A] Contact Input 1 Events	Enabled
[H1C] Contact Input 2 ID	89H5-1
[H1C] Contact Input 2 Debounce Time	2.0 ms
[H1C] Contact Input 2 Events	Disabled
[H2A] Contact Input 3 ID	89H5-2
[H2A] Contact Input 3 Debounce Time	2.0 ms
[H2A] Contact Input 3 Events	Disabled
[H2C] Contact Input 4 ID	89H5-3
[H2C] Contact Input 4 Debounce Time	2.0 ms
[H2C] Contact Input 4 Events	Disabled
[H3A] Contact Input 5 ID	52HR-a
[H3A] Contact Input 5 Debounce Time	2.0 ms
[H3A] Contact Input 5 Events	Disabled
[H3C] Contact Input 6 ID	89HR-1
[H3C] Contact Input 6 Debounce Time	2.0 ms
[H3C] Contact Input 6 Events	Disabled
[H4A] Contact Input 7 ID	89HR-2
[H4A] Contact Input 7 Debounce Time	2.0 ms
[H4A] Contact Input 7 Events	Disabled
[H4C] Contact Input 8 ID	79 S1-S2
[H4C] Contact Input 8 Debounce Time	2.0 ms
[H4C] Contact Input 8 Events	Disabled
[H5A] Contact Input 9 ID	Start79(21)
[H5A] Contact Input 9 Debounce Time	2.0 ms
[H5A] Contact Input 9 Events	Disabled
[H5C] Contact Input 10 ID	Start79(50N)
[H5C] Contact Input 10 Debounce Time	2.0 ms
[H5C] Contact Input 10 Events	Disabled
[H6A] Contact Input 11 ID	51PH1
[H6A] Contact Input 11 Debounce Time	2.0 ms
[H6A] Contact Input 11 Events	Disabled
[H6C] Contact Input 12 ID	51PH2
[H6C] Contact Input 12 Debounce Time	2.0 ms
[H6C] Contact Input 12 Events	Disabled
[H7A] Contact Input 13 ID	51PH3
[H7A] Contact Input 13 Debounce Time	2.0 ms
[H7A] Contact Input 13 Events	Disabled
[H7C] Contact Input 14 ID	51N
[H7C] Contact Input 14 Debounce Time	2.0 ms
[H7C] Contact Input 14 Events	Disabled
[H8A] Contact Input 15 ID	Rcx Auto
[H8A] Contact Input 15 Debounce Time	2.0 ms

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

CONTACT INPUTS (continued from last page)

[H8A] Contact Input 15 Events	Enabled
[H8C] Contact Input 16 ID	Start79(S1)
[H8C] Contact Input 16 Debounce Time	2.0 ms
[H8C] Contact Input 16 Events	Disabled
[M7A] Contact Input 17 ID	52H5-N
[M7A] Contact Input 17 Debounce Time	2.0 ms
[M7A] Contact Input 17 Events	Disabled
[M7C] Contact Input 18 ID	52H5-IT
[M7C] Contact Input 18 Debounce Time	2.0 ms
[M7C] Contact Input 18 Events	Disabled
[M8A] Contact Input 19 ID	Manual open
[M8A] Contact Input 19 Debounce Time	2.0 ms
[M8A] Contact Input 19 Events	Disabled
[M8C] Contact Input 20 ID	Manual close
[M8C] Contact Input 20 Debounce Time	2.0 ms
[M8C] Contact Input 20 Events	Disabled
[P7A] Contact Input 21 ID	Cont Ip 21
[P7A] Contact Input 21 Debounce Time	2.0 ms
[P7A] Contact Input 21 Events	Disabled
[P7C] Contact Input 22 ID	Cont Ip 22
[P7C] Contact Input 22 Debounce Time	2.0 ms
[P7C] Contact Input 22 Events	Disabled
[P8A] Contact Input 23 ID	Cont Ip 23
[P8A] Contact Input 23 Debounce Time	2.0 ms
[P8A] Contact Input 23 Events	Disabled
[P8C] Contact Input 24 ID	Cont Ip 24
[P8C] Contact Input 24 Debounce Time	2.0 ms
[P8C] Contact Input 24 Events	Disabled

CONTACT INPUT THRESHOLDS

52H5-a, 89H5-1, 89H5-2, 89H5-3(H1a, H1c, H2a, H2c)	84 Vdc
52HR-a, 89HR-1, 89HR-2, 79 S1-S2(H3a, H3c, H4a, H4c)	84 Vdc
Start79(21), Start79(50N), 51PH1, 51PH2(H5a, H5c, H6a, H6c)	84 Vdc
51PH3, 51N, Rcx Auto, Start79(S1)(H7a, H7c, H8a, H8c)	84 Vdc
52H5-N, 52H5-IT, Manual open, Manual close(M7a, M7c, M8a, M8c)	84 Vdc
Cont Ip 21, Cont Ip 22, Cont Ip 23, Cont Ip 24(P7a, P7c, P8a, P8c)	84 Vdc

CONTACT OUTPUTS

[M1] Contact Output 1 ID	RESPALDO
[M1] Contact Output 1 Operate	BKR FAIL 1 T1 OP
[M1] Contact Output 1 Seal-In	OFF
[M1] Contact Output 1 Events	Disabled
[M2] Contact Output 2 ID	DESENG OP
[M2] Contact Output 2 Operate	TRIPBUS 1 OP
[M2] Contact Output 2 Seal-In	Latch trip On (VO18)
[M2] Contact Output 2 Events	Disabled
[M3] Contact Output 3 ID	CIERRE OP
[M3] Contact Output 3 Operate	Cmd_Cierre On (VO1)
[M3] Contact Output 3 Seal-In	OFF
[M3] Contact Output 3 Events	Disabled
[M4] Contact Output 4 ID	AL 21-21N OP
[M4] Contact Output 4 Operate	TRIPBUS 1 OP
[M4] Contact Output 4 Seal-In	OFF
[M4] Contact Output 4 Events	Disabled
[M5] Contact Output 5 ID	AL 50N/51(N)
[M5] Contact Output 5 Operate	Op 50-51 On (VO9)
[M5] Contact Output 5 Seal-In	OFF
[M5] Contact Output 5 Events	Disabled
[M6] Contact Output 6 ID	RECONEX OP
[M6] Contact Output 6 Operate	Cmd_Cierre On (VO1)
[M6] Contact Output 6 Seal-In	OFF
[M6] Contact Output 6 Events	Disabled
[P1] Contact Output 7 ID	OSC POT OP
[P1] Contact Output 7 Operate	POWER SWING BLOCK
[P1] Contact Output 7 Seal-In	OFF
[P1] Contact Output 7 Events	Disabled
[P2] Contact Output 8 ID	BLQ 79 SIST1

MAI-52H5 S2 310114.URS
 C:\USERS\MLORELLANA\DESKTOP\
 DEVICE DEFINITION
 FILES

ORDER CODE: D60-N00-HKH-F8L-H6D-M6U-P6U-U67-W67
 VERSION: 5.7X
 UR SERIAL NUMBER: AABC10000928
 SETTINGS SEND TO RELAY: THURSDAY, AUGUST 21, 2014 15:54:02
 DESCRIPTION: (NONE)
 TEXT COLOR

CONTACT OUTPUTS (continued from last page)

[P2] Contact Output 8 Operate	Habilita 79 On (VO10)
[P2] Contact Output 8 Seal-In	OFF
[P2] Contact Output 8 Events	Disabled
[P3] Contact Output 9 ID	TRIP TEST
[P3] Contact Output 9 Operate	TRIPBUS 1 OP
[P3] Contact Output 9 Seal-In	OFF
[P3] Contact Output 9 Events	Disabled

VIRTUAL OUTPUTS

Virtual Output 1 ID	Cmd_Cierre
Virtual Output 1 Events	Enabled
Virtual Output 3 ID	Reconexion
Virtual Output 3 Events	Disabled
Virtual Output 8 ID	Op 21-21N
Virtual Output 8 Events	Disabled
Virtual Output 9 ID	Op 50-51
Virtual Output 9 Events	Disabled
Virtual Output 11 ID	M. Emerg
Virtual Output 11 Events	Disabled
Virtual Output 12 ID	Blq 50BF
Virtual Output 12 Events	Disabled
Virtual Output 14 ID	CB Open
Virtual Output 14 Events	Disabled
Virtual Output 17 ID	CB Close
Virtual Output 17 Events	Disabled
Virtual Output 18 ID	Latch trip
Virtual Output 18 Events	Disabled
Virtual Output 21 ID	Rev o SinPot
Virtual Output 21 Events	Disabled
Virtual Output 64 ID	Osc Trigger
Virtual Output 64 Events	Enabled

Renato Savini

De: Ovalle Rodriguez, Juan [jovalle@transelec.cl]
Enviado el: lunes, 29 de diciembre de 2014 18:25
Para: Renato Savini
CC: Orellana Fernandez, Maria Luisa; Galaz Castillo, Victor; Wulf Vilina, Alexander; Zamora De La Barra, Eduardo; Gajardo Cancino, Veronica
Asunto: RE: IF02289/2014 falla LT 110 kV Maitencillo - Cardones - 05/12/2014 16:47

Estimado Renato,

Los intentos de reconexión manual del interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo (destacadas) fueron registrados por el sistema SCADA, pero de acuerdo al registro de protecciones no hubo cierre de interruptor ni operación de protecciones.

Día 05.12.14

- 17:36 horas: Intento de reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo.
- 17:37 horas: Intento de reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo.
- 17:39 horas: Reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H2 de la S/E Cardones.
- 18:04 horas: Abiertos los desconectores 89H2-1 y 89H2-2 de la S/E Cardones.
- 18:08 horas: Intento de reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo.
- 18:40 horas: Se secciona la línea en la S/E Punta Toro, abriendo el desconector 89C-1 y abierto interruptor en la misma subestación*.
- 18:45 horas: Reconexión manual con éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo, quedando el tramo 110 kV Maitencillo – Punta Toro energizada a la espera de la conexión del cliente Los Colorados.

Día 06.12.14

- 14:31 horas: Cerrados los desconectores 89H2-1 y 89H2-2 de la S/E Cardones.
- 14:40 horas: Se realiza un micro-corte en la línea Maitencillo – Cardones 110 kV, quedando abiertos los interruptores 52H5 de la S/E Maitencillo y el 52H2 de la S/E Cardones.
- 14:41 horas: Se cierran los desconectores de la S/E Punta Toro*.
- 14:42 horas: Se cierran los interruptores 52H5 de la S/E Maitencillo y el 52H2 de la S/E Cardones, quedando la línea Maitencillo – Cardones 110 kV energizada a la espera de la conexión del cliente Los Colorados.

Atentamente,

Juan Andrés Ovalle Rodríguez
Analista de Sistemas Eléctricos



Orinoco 90, Piso 14
Las Condes / Santiago - Chile
Teléfono: (56 2) 2467 7128
jovalle@transelec.cl
www.transelec.cl

De: Renato Savini [<mailto:rsavini@cdecsic.cl>]

Enviado el: lunes, 29 de diciembre de 2014 16:03

Para: Ovalle Rodriguez, Juan

CC: Orellana Fernandez, Maria Luisa; Galaz Castillo, Victor; Wulf Vilina, Alexander; Zamora De La Barra, Eduardo; Gajardo Cancino, Veronica

Asunto: RE: IF02289/2014 falla LT 110 kV Maitencillo - Cardones - 05/12/2014 16:47

Estimado Juan

Agradeceré entregar mayores antecedentes con respecto a las reconexiones manuales no exitosas del interruptor 52H5 de S/E Maitencillo, ocurridas a las 17:36, 17:37 y 18:08 horas, las cuales no estaban en nuestro conocimiento ya que no fueron informadas en el informe de 5 días (tampoco se observan en el registro de eventos de la protección presentado en el Anexo 3 del mencionado informe). Lo anterior antes de las 18 horas de hoy.

Saludos



Renato Savini P.

Ingeniero

Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 11 CP 8340434

Santiago de Chile

Tel: +56 2 2424 6300

Fax: +56 2 2424 6301

Email: rsavini@cdecsic.cl

www.cdecsic.cl

De: Ovalle Rodriguez, Juan [<mailto:jovalle@transelec.cl>]

Enviado el: lunes, 29 de diciembre de 2014 15:51

Para: Renato Savini

CC: Orellana Fernandez, Maria Luisa; Galaz Castillo, Victor; Wulf Vilina, Alexander; Zamora De La Barra, Eduardo; Gajardo Cancino, Veronica

Asunto: RE: IF02289/2014 falla LT 110 kV Maitencillo - Cardones - 05/12/2014 16:47

Estimado Renato

Respecto a tu consulta sobre la falla del IF02289/2014, te informamos que las maniobras realizadas en detalle para la reposición de servicio son las siguientes:

Día 05.12.14

- 17:36 horas: Reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo.
- 17:37 horas: Reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo.
- 17:39 horas: Reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H2 de la S/E Cardones.
- 18:04 horas: Abiertos los desconectores 89H2-1 y 89H2-2 de la S/E Cardones.
- 18:08 horas: Reconexión manual sin éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo.
- 18:40 horas: Se secciona la línea en la S/E Punta Toro, abriendo el desconector 89C-1 y abierto interruptor en la misma subestación*.
- 18:45 horas: Reconexión manual con éxito en el interruptor 52H5 de la S/E Maitencillo, quedando el tramo 110 kV Maitencillo – Punta Toro energizada a la espera de la conexión del cliente Los Colorados.

Día 06.12.14

- 14:31 horas: Cerrados los desconectores 89H2-1 y 89H2-2 de la S/E Cardones.
- 14:40 horas: Se realiza un micro-corte en la línea Maitencillo – Cardones 110 kV, quedando abiertos los interruptores 52H5 de la S/E Maitencillo y el 52H2 de la S/E Cardones.
- 14:41 horas: Se cierran los desconectores de la S/E Punta Toro*.
- 14:42 horas: Se cierran los interruptores 52H5 de la S/E Maitencillo y el 52H2 de la S/E Cardones, quedando la línea Maitencillo – Cardones 110 kV energizada a la espera de la conexión del cliente Los Colorados.

*Estas maniobras deberán ser confirmadas por CMP.

Respecto a las distancias del punto de falla mencionadas en el punto 7.a, corregimos e indicamos que éstas son de 48,049 km desde la S/E Maitencillo y de 85,5 km desde la S/E Cardones, correspondiente al tramo 110 kV Chuschampis – Punta Toro.

Quedamos atentos a cualquier consulta.

Atentamente,

Juan Andrés Ovalle Rodríguez
Analista de Sistemas Eléctricos



Orinoco 90, Piso 14
Las Condes / Santiago - Chile
Teléfono: (56 2) 2467 7128
jovalle@transelec.cl
www.transelec.cl

De: Renato Savini [<mailto:rsavini@cdecsic.cl>]

Enviado el: viernes, 26 de diciembre de 2014 15:27

Para: Gajardo Cancino, Veronica

CC: Orellana Fernandez, Maria Luisa; Galaz Castillo, Victor; Ovalle Rodriguez, Juan; Wulf Vilina, Alexander; Zamora De La Barra, Eduardo

Asunto: IF02289/2014 falla LT 110 kV Maitencillo - Cardones - 05/12/2014 16:47

Estimada Verónica

Con respecto al informe de falla de 5 días IF02289/2014 entregado por Transelec, correspondiente a la falla en la línea 110 kV Maitencillo - Cardones del día 05/12/2014 a las 16:47 horas, agradeceré complementar la información entregada en el punto 5.b. indicando todas las maniobras (apertura y cierre de interruptores y desconectores en las SS/EE Maitencillo, Cardones y Tap Punta Toro, y otras maniobras que pudieran ser relevantes) realizadas como parte de la normalización de servicio, además de sus respectivos horarios. Por otra parte, agradeceré indicar el tramo de línea en el cual se ubica la estructura N°218 (punto de falla), además de corregir las distancias indicadas en el punto 7.a.

Se solicita enviar la información detallada en el párrafo anterior antes de las 16 horas del día lunes 29/12/2014 para incluir dicha información en el EAF que debe ser remitido a la SEC.

Saludos



Renato Savini P.
Ingeniero
Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 11 CP 8340434
Santiago de Chile
Tel: +56 2 2424 6300
Fax: +56 2 2424 6301
Email: rsavini@cdecsic.cl
www.cdecsic.cl

"Este e-mail y sus archivos adjuntos son confidenciales y dirigidos solo al destinatario. Si usted no es el receptor indicado, rogamos notificar al remitente sin revelar su contenido a ninguna persona ni utilizar, guardar o copiar la informacion que contiene. Por aplicacion del modelo de prevencion de delitos de la ley N° 20.393 los trabajadores de Transelec se relacionaran con funcionarios publicos solo a traves de sus correos institucionales por lo que le solicitamos informar esa direccion. En este aviso, los tildes han sido omitidos intencionalmente. =-----

---= This e-mail and any attachments are confidential and may also be privileged. If you are not the named recipient, please notify the sender immediately and do not disclose the contents to any person. Do not use, store or copy the information that contains. Given the application of the Crime Prevention Model of Law N° 20.393, Transelec´s employees shall related with public officials only via their institutional e-mails, thus we request to inform that address."

"Este e-mail y sus archivos adjuntos son confidenciales y dirigidos solo al destinatario. Si usted no es el receptor indicado, rogamos notificar al remitente sin revelar su contenido a ninguna persona ni utilizar, guardar o copiar la informacion que contiene. Por aplicacion del modelo de prevencion de delitos de la ley N° 20.393 los trabajadores de Transelec se relacionaran con funcionarios publicos solo a traves de sus correos institucionales por lo que le solicitamos informar esa direccion. En este aviso, los tildes han sido omitidos intencionalmente. =-----

---= This e-mail and any attachments are confidential and may also be privileged. If you are not the named recipient, please notify the sender immediately and do not disclose the contents to any person. Do not use, store or copy the information that contains. Given the application of the Crime Prevention Model of Law N° 20.393, Transelec´s employees shall related with public officials only via their institutional e-mails, thus we request to inform that address."