

Estudio para análisis de falla EAF 005/2014
" Falla en línea de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio"
Fecha de Emisión : 24-01-2014

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	03-01-2014
Hora	18:00:00

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	41.30
------------------------------------	-------

c. Causa de la falla:

2025: Incendio bajo la línea

De acuerdo a lo informado por Chilquinta Energía, la desconexión de la línea de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio C1 y el tramo de línea de 110 kV Alto Melipilla - Leyda se origina por incendio bajo las mencionadas líneas entre las estructuras N°47 y N°53.

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

d. Comuna donde se presenta la falla :

13501: Melipilla.

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

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

Total :

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
LT 110 kV Alto Melipilla – San Antonio C1		18:00	18:55
LT 110 kV Alto Melipilla – San Antonio C2	LT 110 kV Alto Melipilla - Leyda	18:00	18:59

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E San Antonio	30.79	0.491	18:00	18:57
S/E San Sebastián	4.11	0.066	18:00	18:02
S/E Leyda	6.40	0.102	18:00	18:59

Total : 41.30 MW 0.659%

- Las horas y montos corresponden a lo informado por la empresa Chilquinta Energía 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 San Antonio	CHILQUINTA	REGULADO	30.79	0.95	29.3
S/E San Sebastián	LITORAL	REGULADO	4.11	0.03	0.1
S/E Leyda	EMELECTRIC	REGULADO	6.40	0.98	6.3

Clientes Regulados : **35.7 MWHr**
Cientest Libres : **0 MWHr**
Total : **35.7 MWHr**

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

Demanda del sistema previo a la falla: 006266.00 MW

Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: El Toro U3.

Operación Programada

En anexo N° 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 03 de Enero de 2014.

Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 03 de Enero 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 03 de Enero de 2014.

Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 03 de Enero 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, con la línea de 66 kV San Antonio – Tap Algarrobo operando abierta en S/E Tap Algarrobo, por lo tanto, los consumos de S/E San Sebastián son alimentados de forma radial desde S/E San Antonio.

Otros antecedentes relevantes

Según lo informado por Chilquinta Energía S.A.:

“Se produce la operación de las protecciones asociadas a las líneas de Subtransmisión San Antonio – Alto Melipilla y Leyda – Alto Melipilla 110 kV debido a un incendio que se produjo entre las estructuras 47 y 53.

El Sistema 110 kV que involucra el evento señalado posee, como módulos principales de protección, protecciones de distancia para

las líneas de 110 kV. Además existe la Subestación Leyda, propiedad de Transnet, que secciona la línea 110 kV del sistema.

Todas las protecciones que hicieron operar los interruptores de 110 kV, en las subestaciones Alto Melipilla, San Antonio y Leyda, operaron en tiempos instantáneos y en zona 1, esto se demuestra en los registros oscilográficos y eventos asociados.

Luego de ocurrida la falla se inicia el patrullaje entre las estructuras 47 y 53, según información entregada por personal de CONAF.

Una vez que llega el personal a terreno encuentra un nuevo incendio bajo la línea en la estructura 51 el cual no hace operar la línea nuevamente.

Posteriormente se realiza un patrullaje, verificándose sin daños las instalaciones entre las estructuras 47 y 52, sólo existe contaminación por el humo provocado por el incendio”.

Acciones correctivas a corto plazo

Chilquinta Energía S.A. señala lo siguiente:

“Dada la contaminación provocada por el incendio, se adelantarán los trabajos de limpieza y mantenimiento a la línea y las subestaciones relacionadas para la semana del 13 de enero”.

En relación con lo indicado, los trabajos de mantenimiento se realizaron los días 13, 14, 15, 16 y 17 de Enero de 2014 de acuerdo a las solicitudes de desconexión/intervención ingresadas al sistema Mante del CDEC-SIC por Chilquinta Energía S.A (solicitudes SD00653/2014, SD00654/2014, SD00655/2014, SD00656/2014, SD01139/2014 y SD01438/2014).

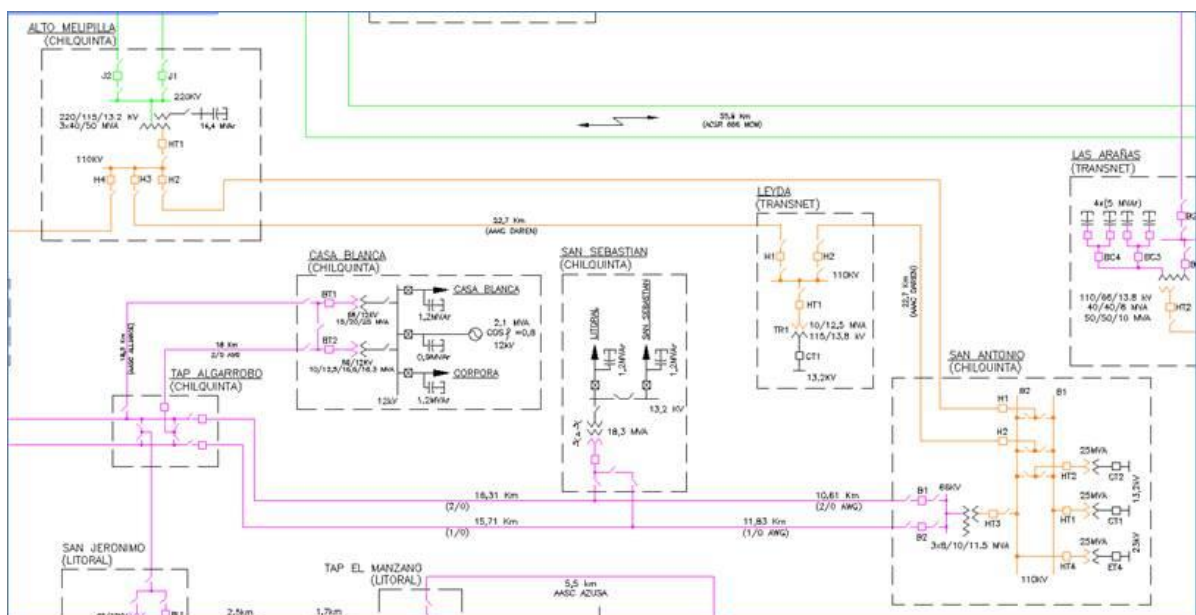
Transnet S.A. señala que no aplica.

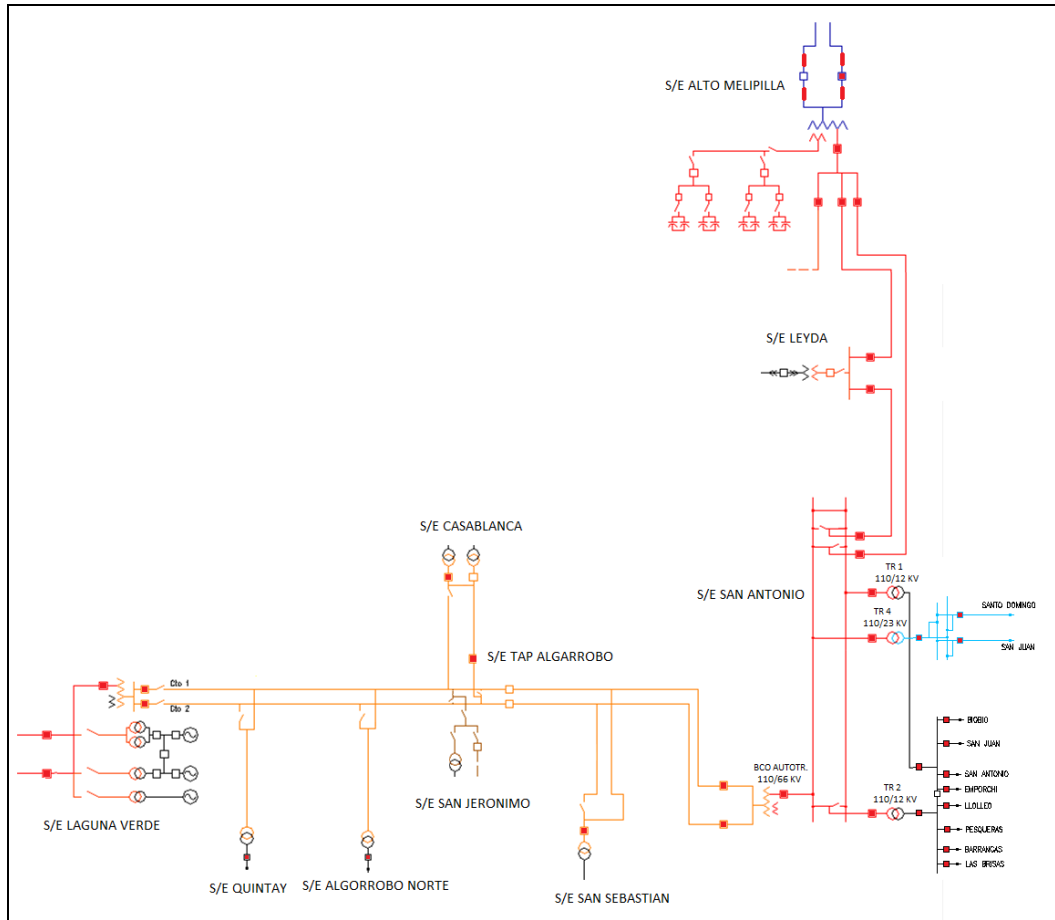
Acciones correctivas a largo plazo

Chilquinta Energía S.A. no se ha pronunciado al respecto.

Transnet S.A. señala que no aplica.

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla





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

Hora	Evento
18:00	Apertura de interruptor 52H1 de S/E Leyda asociado a línea de 110 kV Alto Melipilla – Leyda, por operación de protección de distancia 21 en zona 1.
18:00	Apertura de interruptor 52H3 de S/E Alto Melipilla asociado a línea de 110 kV Alto Melipilla – Leyda, por operación de protección de distancia 21 en zona 1.
18:00	Apertura de interruptor 52H2 de S/E Alto Melipilla asociado a línea de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio C1, por operación de protección de distancia 21 en zona 1.
18:00	Apertura de interruptor 52H1 de S/E San Antonio asociado a línea de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio C1, por operación de protección de distancia 21 en zona 1.

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

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
03-01-2014	18:01	Apertura manual de los interruptores 52B1 y 52B2 de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:02	Cierre manual del interruptor seccionador en S/E Tap Algarrobo asociado al circuito N°1 de la LT 66 kV San Antonio- Tap Algarrobo, por maniobras operacionales. Se recuperan los consumos en S/E San Sebastian (alimentados de forma radial desde S/E Laguna Verde).
03-01-2014	18:03	Apertura manual del interruptor 52H2 de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:10	Apertura manual del interruptor 52HT3 de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:11	Cierre manual del interruptor seccionador en S/E Tap Algarrobo asociado al circuito N°2 de la LT 66 kV San Antonio- Tap Algarrobo, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:17	Cierre manual de los interruptores 52B1 y 52B2 en S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:19	Apertura manual de los interruptores de 12 y 23 kV asociados a todos los alimentadores de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:19	Apertura manual de los interruptores de 12 kV y 23 kV asociados a los alimentadores Las Brisas, Barrancas, Pesqueras, Lollole, Emporchi, San Antonio, San Juan, Santo Domingo y Agua Buena de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:20	Cierre manual del interruptor 52HT3 en S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:23	Cierre manual de los interruptores de 12 kV y 23 kV asociados a los alimentadores San Antonio, Barrancas y Pesqueras en S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:25	Cierre manual del interruptor de 12 kV asociado al alimentador Lollole en S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:42	Cierre manual del interruptor 52H2 de S/E Alto Melipilla, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:47	Cierre manual del interruptor 52H3 de S/E Alto Melipilla, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:55	Cierre manual del interruptor 52H1 de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:55 ⁺	Apertura manual del interruptor 52HT3 de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
03-01-2014	18:57	Cierre manual de los interruptores de 12 kV y 23 kV asociado a los alimentadores Las Brisas, Emporchi, San Juan, Agua Buena, Santo Domingo en S/E San Antonio, por maniobras operacionales. Se recuperan los consumos en S/E San Antonio.
03-01-2014	18:59	Cierre manual del interruptor 52H1 de S/E Leyda, por maniobras operacionales. Se recuperan los consumos en S/E Leyda.
03-01-2014	19:04	Cierre manual del interruptor 52H1 de S/E San Antonio, por maniobras operacionales.
07-01-2014	19:24	Apertura manual de los interruptores seccionadores en S/E Tap Algarrobo asociado a los circuitos N°1 y N°2 de la LT 66 kV San Antonio- Tap Algarrobo, por maniobras operacionales. Se normaliza la topología previa a la falla (S/E San Sebastián alimentada de forma radial desde S/E San Antonio).

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

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

La desconexión de la línea de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio C1 y del tramo de línea de 110 kV Alto Melipilla - Leyda se origina por incendio bajo las líneas entre las estructuras N°47 y N°53.

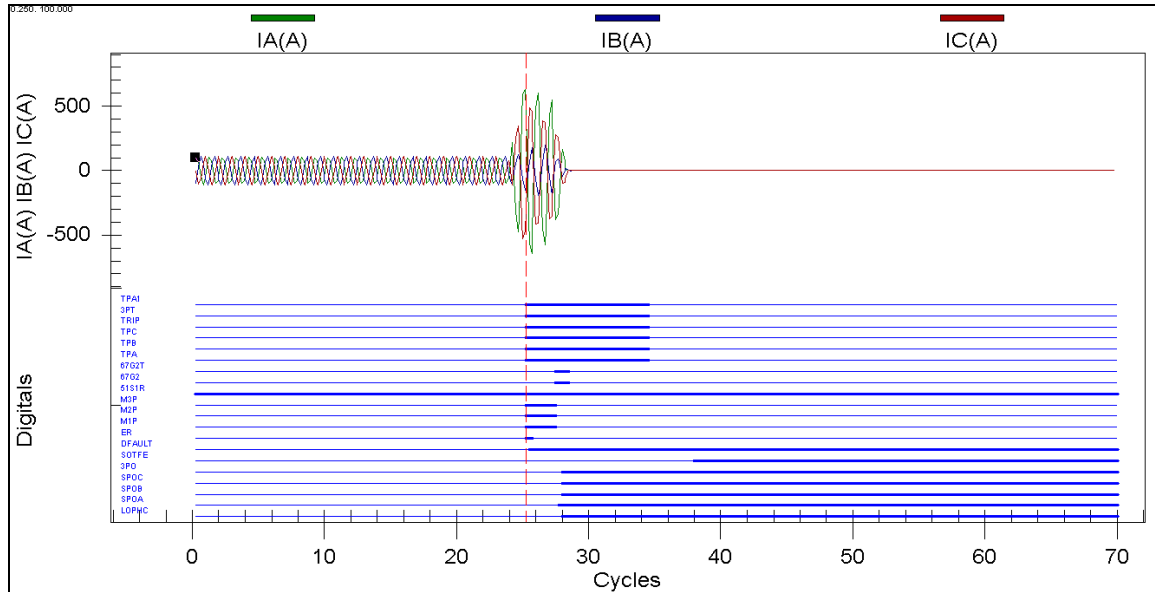
De acuerdo a lo informado por la empresa Chilquinta Energía S.A., alrededor de las 18:00 horas del día 03 de Enero de 2014 se produce la apertura intempestiva del interruptor 52H2 y 52H3 de S/E Alto Melipilla, del interruptor 52H1 de S/E San Antonio y del interruptor 52H1 de S/E Leyda por operación de protecciones de distancia en zona 1.

De acuerdo a lo informado por Transnet S.A., no hubo instalaciones de propiedad de Transnet con protecciones operadas a

raíz de esta falla.

Los distintos paños que involucraron operación de protecciones se analizan a continuación:

Registros oscilográficos asociados al paño 52H1 de S/E Leyda:

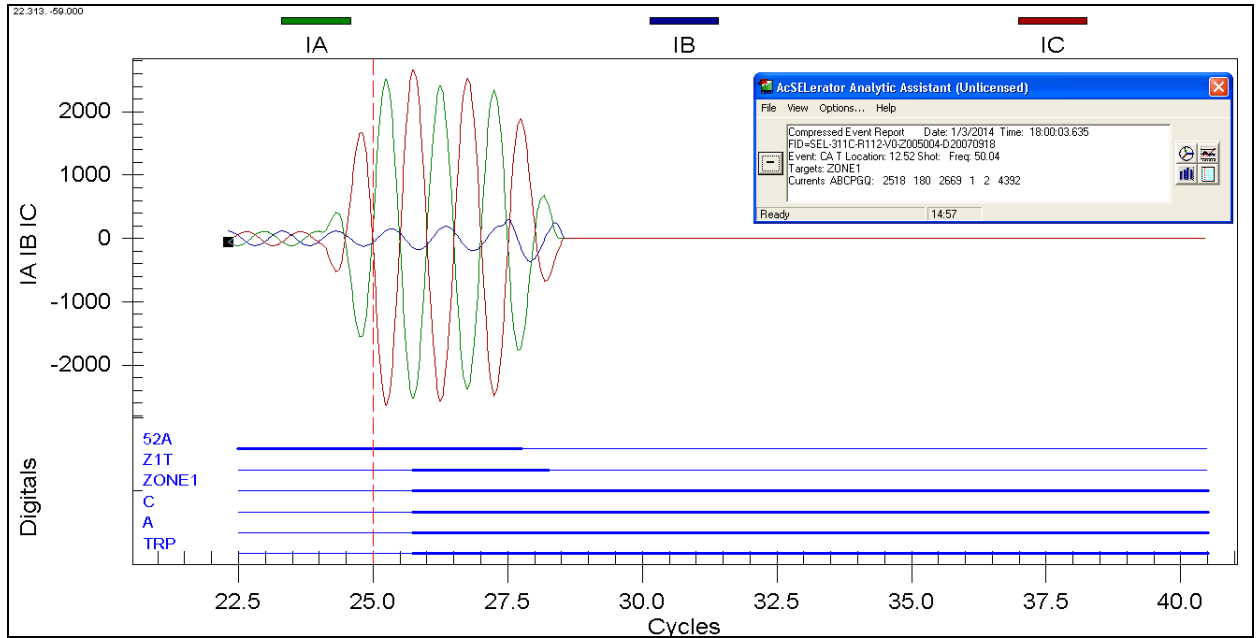


Reporte de evento asociado al paño 52H1 de S/E Leyda:

Event Report Summary					
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Leyda\AM-LY cto 1\LY-SA SEL 421 Cto.1.cev				
Relay FID:	FID=SEL-421-2-R123-V0-Z010010-D20070223				
Frequency:	50	# Cycles:	100,25	Samples/Cycle:	4
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:01,002000				
Miscellaneous:	IA	671			
	IA_DEG	-117.61			
	IB	192			
	IB_DEG	37.31			
	IC	500			
	IC_DEG	71.63			
	IG	4			
	IG_DEG	-105.46			
	3I2	1175			
	3I2_DEG	-131.24			

A partir de la oscilografía anterior se observa la presencia de sobrecorriente por la fase A en torno a los 650 A y la fase C en torno a los 500 A lo que indica la existencia de una falla bifásica aislada de tierra (no hay corriente residual según el reporte del evento). A partir del registro de señales digitales se observa la activación del elemento de protección de distancia de fase tipo Mho, el cual envía orden de trip instantánea sobre el interruptor 52H1 de S/E Leyda. En cuanto a las magnitudes de las corrientes, se observa que la magnitud es apreciablemente menor con relación a lo medido en S/E Alto Melipilla y mayor a lo medido en S/E San Antonio, lo que es acorde a la topología.

Registros oscilográficos asociados al paño 52H3 de S/E Alto Melipilla:

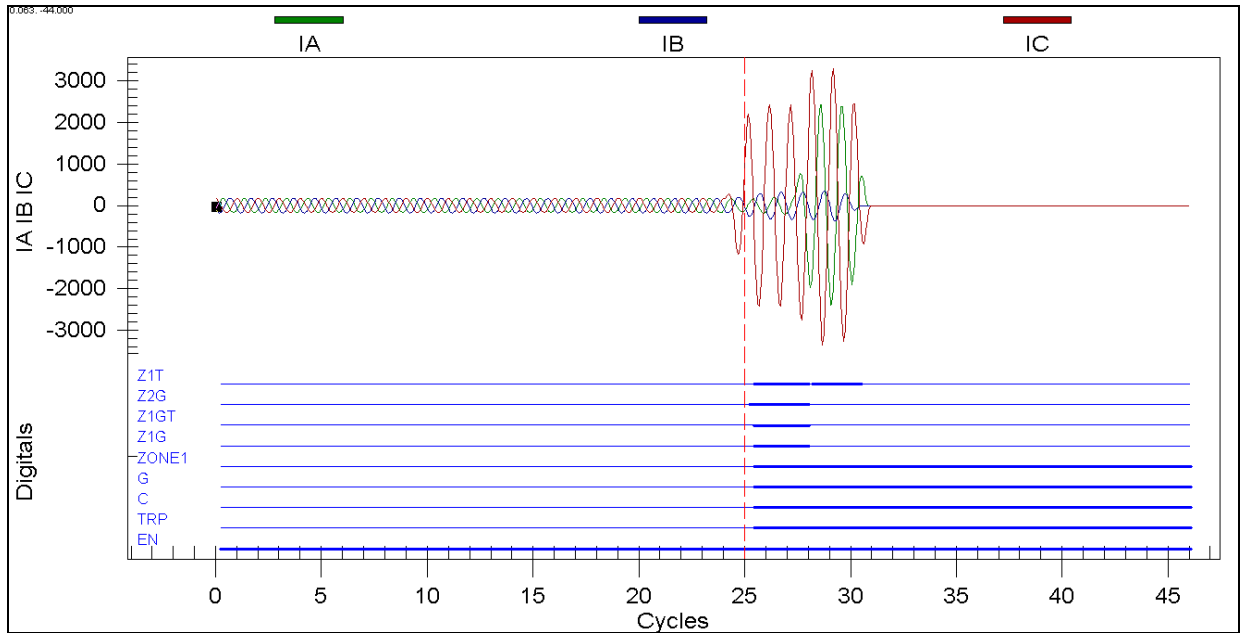


Reporte de evento asociado al paño 52H3 de S/E Alto Melipilla:

Event Report Summary																													
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Alto Melipilla\AM-LY\SEL\AM-LY SEL 311C.cev																												
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918																												
Frequency:	50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16																												
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:03.635000																												
Miscellaneous:	<table border="1"> <tbody> <tr><td>EVENT</td><td>CA T</td></tr> <tr><td>LOCATION</td><td>12.52</td></tr> <tr><td>SHOT</td><td></td></tr> <tr><td>TARGETS</td><td>ZONE1</td></tr> <tr><td>IA</td><td>2518</td></tr> <tr><td>IB</td><td>180</td></tr> <tr><td>IC</td><td>2669</td></tr> <tr><td>IP</td><td>1</td></tr> <tr><td>IG</td><td>2</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>4392</td></tr> <tr><td>NFREQ</td><td>50</td></tr> <tr><td>PRE_FAULT_CYCLES</td><td>25.000</td></tr> <tr><td>START_TIME</td><td>01/03/14,18:00:03.136250</td></tr> <tr><td>TRIG_TIME</td><td>01/03/14,18:00:03.635000</td></tr> </tbody> </table>	EVENT	CA T	LOCATION	12.52	SHOT		TARGETS	ZONE1	IA	2518	IB	180	IC	2669	IP	1	IG	2	3I2	4392	NFREQ	50	PRE_FAULT_CYCLES	25.000	START_TIME	01/03/14,18:00:03.136250	TRIG_TIME	01/03/14,18:00:03.635000
EVENT	CA T																												
LOCATION	12.52																												
SHOT																													
TARGETS	ZONE1																												
IA	2518																												
IB	180																												
IC	2669																												
IP	1																												
IG	2																												
3I2	4392																												
NFREQ	50																												
PRE_FAULT_CYCLES	25.000																												
START_TIME	01/03/14,18:00:03.136250																												
TRIG_TIME	01/03/14,18:00:03.635000																												

A partir de la oscilografía anterior se observa la presencia de sobrecorriente por las fases A y C en torno a los 2500 A lo que indica la existencia de una falla bifásica aislada de tierra (no hay corriente residual según el reporte del evento). A partir del registro de señales digitales se observa la activación del elemento de protección de distancia de fase, el cual envía orden de trip instantánea sobre el interruptor 52H3 de S/E Alto Melipilla.

Registros oscilográficos asociados al paño 52H2 de S/E Alto Melipilla:



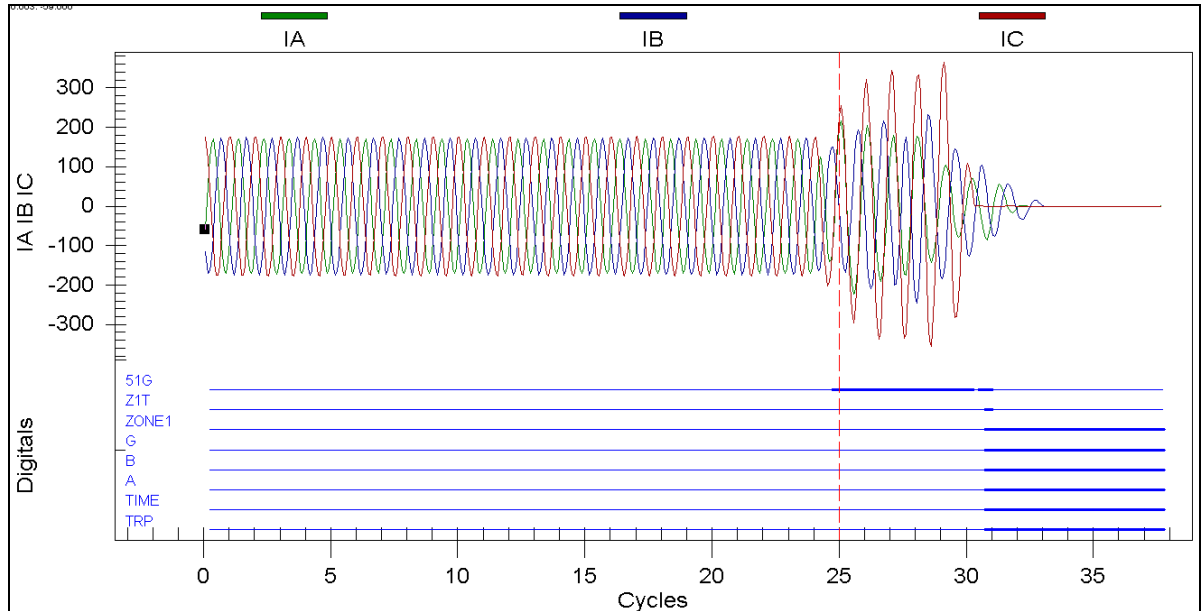
Reporte de evento asociado al paño 52H2 de S/E Alto Melipilla:

Event Report Summary																	
Event Report File:	C:\Protecciones\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Alto Melipilla\AM-SA\AM-SA SEL 311C Evt.1.cev																
Relay FID:	FID=SEL-311C-R111-V0-Z005004-D20060728																
Frequency:	49.99 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16																
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:07.714																
Miscellaneous:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TARGETS</th> <th>ZONE1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA</td> <td>2439</td> </tr> <tr> <td>IB</td> <td>353</td> </tr> <tr> <td>IC</td> <td>3340</td> </tr> <tr> <td>IP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>IG</td> <td>1520</td> </tr> <tr> <td>3I2</td> <td>3874</td> </tr> <tr> <td>NFREQ</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	TARGETS	ZONE1	IA	2439	IB	353	IC	3340	IP	1	IG	1520	3I2	3874	NFREQ	50
TARGETS	ZONE1																
IA	2439																
IB	353																
IC	3340																
IP	1																
IG	1520																
3I2	3874																
NFREQ	50																

A partir de la oscilografía anterior se observa la presencia de sobrecorriente por la fase C inicialmente en torno a 2400 A y sobrecorriente a tierra en torno a los 1500 A (de acuerdo al reporte del evento), lo que indica la existencia de una falla monofásica a tierra, la cual posteriormente evoluciona a bifásica a tierra al incrementarse intempestivamente la corriente por la fase A en torno a valores de 2400 A y por la fase C en torno a 3300 A. A partir del registro de señales digitales se observa la activación del elemento de protección de distancia residual, el cual emite orden de trip instantánea sobre el

interruptor 52H2 de S/E Alto Melipilla.

Registros oscilográficos asociados al paño 52H1 de S/E San Antonio:



Reporte de evento asociado al paño 52H1 de S/E San Antonio:

Event Report Summary					
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE San Antonio\Cto1 (AM-SA)\SEL\AM-SA_cot1.cev				
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918				
Frequency:	50	# Cycles:	60	Samples/Cycle:	16
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 21:00:07,771000				
Miscellaneous:	EVENT	ABG T			
	LOCATION	-3.94			
	SHOT				
	TARGETS	TIME ZONE1			
	IA	107			
	IB	193			
	IC	369			
	IP	0			
	IG	304			
	3I2	434			
	NFREQ	50			
	PRE_FAULT_CYCLES	25.000			
	START_TIME	01/03/14,21:00:07.272250			
	TRIG_TIME	01/03/14,21:00:07.771000			

A partir de la oscilografía anterior se observa en un inicio la presencia de sobrecorriente por la fase C en torno a las 360 A y sobrecorriente a tierra en torno a los 300 A (de acuerdo al reporte del evento), además de ligera sobrecorriente sobre la fase B. Posteriormente la corriente disminuye de forma paulatina en todas las fases, hasta el momento en que ocurre el arranque de la operación de la protección de distancia de fases 21 en zona 1 según se consigna en el registro de señales digitales. Se puede presumir que la sobrecorriente sobre la fase C que se presenta en un comienzo, se debería al aporte de secuencia cero de los transformadores de S/E San Antonio mientras la falla seguía alimentada desde S/E Alto Melipilla, por

otro lado, la disminución de corriente y la operación de la protección de distancia de fases es posible que se haya originado ante la apertura del interruptor 52H2 de S/E Alto Melipilla y la desconexión del tramo paralelo Alto Melipilla – Leyda, luego se presume que la ausencia de tensión y la disminución de los valores de las corrientes de fases provocaron el desbalance que provocó la operación de la protección de distancia de fases 21.

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

Detalle de la generación programada para el día 03 de Enero de 2014. (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 03 de Enero de 2014. (Anexo N°2).

Detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC correspondientes al día 03 de Enero de 2014. (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 03 de Enero de 2014. (Anexo N°4).

Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC por las empresas Chilquinta Energía S.A. y Transnet S.A. (Anexo N°5).

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

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

- Según lo informado por Chilquinta Energía S.A., la desconexión de la línea de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio Y el tramo de línea de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio se origina por incendio bajo la mencionada línea entre las estructuras N°47 y N°53.
- Debido a la falla anteriormente descrita se pierden 41.30 MW de consumos en las SS/EE San Antonio, Leyda y San Sebastián.
- La propiedad de las instalaciones afectadas corresponde a Chilquinta Energía S.A. y Transnet S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

- De acuerdo con los antecedentes proporcionados por Chilquinta Energía S.A.:
 - o Se concluye correcta operación de la protección de distancia de fases 21 asociada al interruptor 52H1 de S/E Leyda.
 - o Se concluye correcta operación de la protección de distancia de fases 21 asociada al interruptor 52H3 de S/E Alto Melipilla.
 - o Se concluye correcta operación de la protección de distancia residual 21N asociada al interruptor 52H2 de S/E Alto Melipilla.
 - o Se presume correcta operación de la protección de distancia de fases 21 asociada al interruptor 52H1 de S/E San Antonio.

9.3 Desempeño EDAC

- No existe operación del EDAC ante este evento.

9.4. Desempeño EDAG

- No aplica.

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

- No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 03-01-2014.

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

- Se solicitará a Chilquinta Energía S.A. lo siguiente:
 - o Registros oscilográficos analógicos de los valores de tensión y corrientes, junto con el correspondiente análisis que permita aclarar la operación de la protección de distancia de fases que actuó sobre el interruptor 52H1 de S/E San Antonio.
- 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 03 de Enero de 2014

ANEXO N° 2

Detalle de la generación real del día 03 de Enero de 2014

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWh)

Generador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

ANEXO N° 3

Detalle del movimiento de centrales e informe de turno del CDC
correspondientes al día 03 de Enero de 2014

Fecha: viernes 03 de enero 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	Lautaro		4	22	Cambio de precios en la política	Lautaro_2		(7) E/S Plena Carga	
0:00	San Isidro		140	200	Cambio de precios en la política	San Isidro_GNL		(5) E/S Min Técnico	
0:00	Arauco		10	10	Cambio de precios en la política	ARAUCO_1		(7) E/S Plena Carga	
0:00	Licantén		2	2	Cambio de precios en la política	LICANTEN_1		(7) E/S Plena Carga	
0:00	Nehuenco I		70	260	Control suministro de GNL	NEHUENCO_1_GNL		(5) E/S Min Técnico	
0:05	Cipreses		30	0	Control riego	CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S	
0:06	El Peñón		20	0	Control Tx línea 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(8) F/S	
0:08	Canutillar		20	40	Control Tx línea 110 kV Cautin-Valdivia y Ciruelos-Valdivia		Normal	(5) E/S Min Técnico	
0:20	Nehuenco II		120	260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico	
0:25	Machicura		38	30	Control Cota Poza Machicura		Normal	(6) E/S	
1:08	Pehuenche		120	0	DCR		Normal	(8) F/S	
1:30	Colbún		100	200	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S	
1:47	Colbún		100	100	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico	
2:05	Canutillar		40	0	Control Tx línea 110 kV Cautin-Valdivia y Ciruelos-Valdivia		Normal	(8) F/S	
2:19	Colbún		100	0	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S	
2:31	Lautaro		9	13	DCR	Lautaro_1		(7) E/S Plena Carga	
2:31	San Isidro II		130	250	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S	
2:57	San Isidro II		50	200	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico	
3:32	Ventanas 2		10	150	Limitada con SICF por retrolavado			(6) E/S	
4:48	Taltal 1	70		70	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)	TALTAL_1_DIE		(5) E/S Min Técnico	
5:40	Canutillar	40		40	Control Tx línea 110 kV Cautin-Valdivia y Ciruelos-Valdivia		Normal	(5) E/S Min Técnico	
6:11	Bocamina		23	105	Baja limitada con SICF169/2014			(6) E/S	
6:37	Lautaro		9	22	QCR	LAUTARO_2		(7) E/S Plena Carga	
6:38	San Isidro II		50	250	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S	
6:43	San Isidro II		50	300	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S	
6:51	San Isidro II		40	340	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S	
6:55	Canutillar		40	0	Control Tx línea 110 kV Cautin-Valdivia y Ciruelos-Valdivia		Normal	(8) F/S	
7:01	San Isidro II		40	380	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga	
7:07	Pehuenche	120		120	QCR		Normal	(5) E/S Min Técnico	
7:23	Canutillar	40		40	Control Tx línea 110 kV Cautin-Valdivia y Ciruelos-Valdivia		Normal	(5) E/S Min Técnico	
7:37	Pehuenche	80		200	QCR		Normal	(6) E/S	
7:43	Nehuenco II	120		380	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga	
8:00	Nehuenco I	60		320	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga	
8:00	Licantén	2		4	QCR	LICANTEN_2		(7) E/S Plena Carga	
8:00	Arauco		10	20	QCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga	
8:00	San Isidro	140		340	QCR	SANISIDRO_GNL		(7) E/S Plena Carga	
8:04	Colbún	100		100	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico	
8:08	Guacolda 1		25	125	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)			(6) E/S	
8:09	Guacolda 2		25	125	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)			(6) E/S	
8:21	Pehuenche	80		280	QCR		Normal	(6) E/S	
8:21	El Peñón	20		20	Control Tx línea 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(6) E/S	
8:32	Colbún	100		200	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S	
8:38	Canutillar	20		60	Control Tx línea 110 kV Cautin-Valdivia y Ciruelos-Valdivia		Normal	(6) E/S	
8:41	Colbún	100		300	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S	
9:00	Colbún	100		400	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S	
9:14	Colbún	40		440	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga	
9:18	Lautaro	4		26	QCR	LAUTARO_3		(7) E/S Plena Carga	
9:18	Machicura	38		68	QCR, no sigue subiendo por presencia de algas.	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S	
9:18	Canutillar	20		80	QCR		Normal	(6) E/S	
9:36	Canutillar	70		150	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga	
9:40	Arauco	4		24	QCR	ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga	
9:40	Celco	2		5	QCR	CELCO_2		(7) E/S Plena Carga	
9:40	Santa_Fe	14		64	QCR	SANTA_FE_4		(7) E/S Plena Carga	
9:40	CMPC Laja	10		25	QCR	CMPC_LAJA_3		(7) E/S Plena Carga	
9:40	Ralco	90		90	QCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico	
9:49	Ventanas 2		50	100	Control de parametros de combustión, IL0004/2014			(6) E/S	
10:01	Guacolda 2		25	100	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)			(6) E/S	
10:01	Cipreses	30		30	Control riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S	
10:23	Ralco	90		180	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
10:37	Ralco	20		200	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
10:56	Ralco	50		250	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
11:03	Cipreses	44		74	Control riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S	
11:45	Ralco	50		300	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
12:25	Guacolda 2		25	75	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013). Además, queda limitada con SICF SD00223/2013			(5) E/S Min Técnico	
12:52	Guacolda 1		25	100	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)			(6) E/S	
13:03	Guacolda 1		25	75	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)			(5) E/S Min Técnico	
13:19	Guacolda 4		50	100	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)			(6) E/S	
13:45	Ralco	50		350	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
14:24	Ralco	50		400	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
15:23	Ventanas 2	30		180	Limitada por control de combustión			(6) E/S	
15:45	Cipreses		44	30	Control riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S	
15:52	Nueva Renca	240		240	Solicitada en servicio para el Domingo 05/01/14 a las 20:00 hrs.	NRENCA_DIE		(5) E/S Min Técnico	
15:59	Ralco		50	350	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
16:14	Ralco	50		400	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S	
16:20	Guacolda 4		25	75	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)			(5) E/S Min Técnico	
17:06	El Peñón		20	0	Control Tx línea 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón			(8) F/S	

17:28	Ralco		100	300	DCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:35	Ralco		50	250	DCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:41	Ralco		100	150	DCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
17:52	Ventanas 1		30	90	Limitada por control de temperatura de descarga agua de mar				(6) E/S
18:03	Ralco		60	90	DCR		RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
18:05	Cipreses		30	0	Control riego		CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S
18:11	El Peñón	20		20	Control Tx línea 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón				(5) E/S Min Técnico
18:38	Ralco		90	0	DCR		RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
18:38	CMPC Laja		10	15	DCR		CMPC_LAJA_2		(7) E/S Plena Carga
18:38	Santa_Fe		14	50	DCR		SANTA_FE_3		(7) E/S Plena Carga
18:39	Celco		2	3	DCR		CELCO_1		(7) E/S Plena Carga
18:39	Arauco		4	20	DCR		ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
18:48	Canutillar		50	100	DCR			Normal	(6) E/S
19:03	Canutillar		20	80	DCR			Normal	(6) E/S
19:13	Colbún		40	400	Control cota Machicura		COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
20:08	Colbún		50	350	Control cota Machicura		COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
20:33	Guacolda 4	45		120	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)				(6) E/S
20:53	Colbún		90	440	Control cota Machicura		COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
20:59	Canutillar		70	150	QCR			Normal	(7) E/S Plena Carga
20:59	Arauco		4	24	QCR		ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga
20:59	Celco		2	5	QCR		CELCO_2		(7) E/S Plena Carga
21:00	Santa_Fe		14	64	QCR		SANTA_FE_4		(7) E/S Plena Carga
21:00	CMPC Laja		10	25	QCR		CMPC_LAJA_3		(7) E/S Plena Carga
21:01	Ralco		90	90	QCR		RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
21:02	Cipreses		70	70	Control riego		CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
21:16	Guacolda 4		30	150	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)				(7) E/S Plena Carga
21:18	Guacolda 1		25	100	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)				(6) E/S
21:23	Ralco		110	200	QCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:23	Guacolda 2			75	Sin limitación				(5) E/S Min Técnico
21:28	Ralco		100	300	QCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:39	Ventanas 2		40	140	Con SICF SD00264/2014, para realizar retrolavado de caja del condensador				(6) E/S
22:11	Ralco		100	200	DCR		RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:17	Ralco		110	90	DCR		RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
22:41	Guacolda 2	20		95	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)				(6) E/S
22:48	Ralco		90	0	DCR		RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
22:48	CMPC Laja		10	15	DCR		CMPC_LAJA_2		(7) E/S Plena Carga
22:50	Santa_Fe		14	50	DCR		SANTA_FE_3		(7) E/S Plena Carga
22:50	Celco		2	3	DCR		CELCO_1		(7) E/S Plena Carga
22:51	Arauco		4	20	DCR		ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
22:55	Canutillar		50	100	DCR			Normal	(6) E/S
23:00	Ventanas 2	40		180	Finaliza SICF por retrolavado y continúa limitada por control de combustión				(6) E/S
23:05	Guacolda 2	25		120	Control transferencia Tx línea 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 1 (SD39986/2013)				(6) E/S
23:06	El Peñón		20	0	Control Tx línea 110 kV Pan de Azúcar - El Peñón				(8) F/S
23:14	Canutillar			100	No baja por control de transferencia de L. 220 kV Cautín - Valdivia y Ciruelos - Valdivia.			Normal	(6) E/S
23:14	Lautaro		4	22	DCR		LAUTARO_2		(7) E/S Plena Carga
23:16	Colbún		90	350	DCR		COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:16	Nueva Ventanas		150	120	Por trabajos programados		NUEVA VENTANAS		(5) E/S Min Técnico
23:22	Taltal 1		70	0	Finaliza trabajos en L. de 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 2.		TALTAL_1_DIE		(8) F/S
23:22	Guacolda 1		50	150	Finaliza trabajos en L. de 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 2.				(7) E/S Plena Carga
23:23	Guacolda 2		30	150	Finaliza trabajos en L. de 220 kV Nogales - Los Vilos circuito 2.				(7) E/S Plena Carga
23:26	Colbún		70	280	DCR		COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:56	Masisa		9	0	Por trabajos programados				(8) F/S
23:55	Pehuenche		80	200	DCR			Normal	(6) E/S
23:57	Colbún		120	400	QCR		COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
23:58	Cipreses		70	0	Por riego		CIPRESES_sinv	Normal	(8) F/S
23:59	Colbún	40		440	QCR		COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga

INFORME DE TURNO

TURNO 3	Desde:	Viernes	03 de Enero de 2014	14:30 hrs.
	Hasta:	Viernes	03 de Enero de 2014	22:15 hrs.

1.- REGULACIÓN DE FRECUENCIA:

Central	El Toro 3	De	14:30	hrs. a	22:15	hrs.
---------	-----------	----	-------	--------	-------	------

2.- PROGRAMACIÓN:

- Sin observaciones.

3.- HECHOS RELEVANTES:

- CENTRALES GENERADORAS:

- Cs. Santa Marta, San Andrés, Negrete, Energía Pacífico, Laja 1, Los Hierros y Angostura: Continúan en pruebas.
- C. Ventanas 2: A las 15:23 hrs. limitada a 180 MW. Causa informada: Control de combustión.
- C. Pilmaiquén: A las 16:51 hrs. U-5 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- C. Ventanas 1: A las 17:52 hrs. limitada a 90 MW. Causa informada: Control temperatura de descarga agua de mar.
- C. Guacolda: A las 21:23 hrs. U-2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Queda sin limitación.
- C. Ventanas 2: A las 21:39 hrs. limitada a 140 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Retrolavado de cajas del condensador por exceso de algas.

- LÍNEAS DE TRANSMISIÓN:

- S/E Ancoa: A las 15:10 hrs. interruptor seccionador de 500 kV 52KS con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Reemplazo de bushings fase 2 lado barra A del interruptor 52KS por fuga de gas SF6.
- A las 16:02 hrs. línea de 220 kV El Llano – SAG cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
- De 18:00 a 18:42 hrs. y 18:47 hrs. línea de 110 kV Melipilla – San Antonio circuitos 1 y 2 interrupción forzada por protecciones. Se pierden 40 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Leyda y San Antonio. Causa informada: Incendio bajo la línea. A las 18:30 hrs. recuperados 10 MW de consumos de S/E San Antonio desde línea de 66 kV Laguna Verde – San Antonio. A las 18:58 hrs. normalizados el 100% de los consumos de SS/EE Leyda y San Antonio.
- S/E Alto Melipilla: A las 19:07 hrs. cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- S/E El Salado: De 22:01 a 22:44 hrs. transformador de 110/23 kV y 12 MVA interrupción forzada por protecciones se pierden 3.9 MW de consumos correspondientes a S/E Chañaral.

4.- OBSERVACIONES:

- Cía. Minera La Candelaria: Continúa con consumos reducidos.

5.- SISTEMA SCADA:

- SS/EE Chagres, Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza: Datos scada continúan F/S.
- S/E Cerro Navia: Ante conmutación automática por falla en las unidades DIGI de PCU Centro, en la zona centro se perderán los datos de supervisión en tiempo real por un lapso de hasta 20 minutos. Esta situación se mantendrá mientras se gestiona una reconfiguración con el fabricante.
- C. Cipreses: Continúan datos scada del nivel de la cota del embalse Invernada F/S.
- Zona Sur: Indicación frecuencia continúa F/S.
- C. Termopacífico: Datos scada continúa F/S.
- S/E Yerbas Buenas: Continúa data scada F/S.
- C. Teno: Continúa datos sistema scada F/S.
- C. Trapén: Continúa datos scada F/S.
- S/E Barro Blanco: Continúa datos scada de barra de 66 kV F/S.
- C.C. Chilquinta: Continúa F/S en S/E San Luis data de línea de 220 kV San Luis - Agua Santa.
- C.C. Gener: Continúa errónea datos de registro de frecuencia de S/E Las Vegas.
- C.C. STS: Continúa datos scada F/S en forma intermitente.
- S/E Charrúa: A las 20:07 hrs. datos scada de 500 kV E/S.

6.- COMUNICACIONES:

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

ANEXO N° 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes
al día 03 de Enero de 2014

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Quando	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
SD39986/2013	transelec	<p>Subestacion :NOGALES_____220Línea :NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO2Tramo: NOGALES_____220 - L.VILOS_____220 CTO2Desconexión</p> <p>/ProgramadaComentario:Equipo:Línea 220 kV. Nogales Los Vilos 2 Tipo Trabajo:Otros trabajos Descripción del Trabajo S/E Los Vilos: Vinculación de circuitos nuevos y exitentes, pruebas de control y protección de paño J2, trabajos relacionados con futura barra de transferencia 220 kV. (OBRA DEL TRONCAL) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos:Instalación de tierras provisionales en la zona de trabajo. Inhabilitación de protecciones 86B2 - 50BFJ2 Instalaciones con Riesgo Los Vilos: Barra 220 kV. Sec. 2 Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:05:00Fecha Termino:2014-01-04Hora de Termino:03:00Solicita intervención:ADELVALLE</p>	Desconexión	Programada	<p>Equipo:Línea 220 kV. Nogales Los Vilos 2 Tipo Trabajo:Otros trabajos Descripción del Trabajo S/E Los Vilos: Vinculación de circuitos nuevos y exitentes, pruebas de control y protección de paño J2, trabajos relacionados con futura barra de transferencia 220 kV. (OBRA DEL TRONCAL) Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos:Instalación de tierras provisionales en la zona de trabajo. Inhabilitación de protecciones 86B2 - 50BFJ2 Instalaciones con Riesgo Los Vilos: Barra 220 kV. Sec. 2 Observaciones No hay</p>	03-01-2014	5:00	04-01-2014	3:00	03-01-2014	5:06	04-01-2014	23:21
SD40161/2013	transelec	<p>Subestacion :S.VICENTE_____154Línea :S.VICENTE_____154 - HUALPEN_____154 CTO1 (PETROQUIM)Tramo: S.VICENTE_____154 - ARR.PETROQ_____154Tramo: ARR.PETROQ_____154 - HUALPEN_____154Tramo: ARR.PETROQ_____154 - OXY_____154Tramo: OXY_____154 - EKA_CHILE_____154Tramo: EKA_CHILE_____154 - PETRODOW_____154Intervención</p> <p>/ProgramadaComentario:Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente N°1 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructuras Restricciones:Restricción a la reconexión Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 o línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A1 En S/E San Vicente, no reconectar 52A2. En S/E OXI, no reconectar interruptor de línea. En S/E EKA NOBEL , no reconectar Interruptor de Línea. En S/E PETRODOW no reconectar Interruptor de Línea. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-01-03Hora de Termino:19:00Solicita intervención:ADELVALLE</p>	Intervención	Programada	<p>Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente N°1 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructuras Restricciones:Restricción a la reconexión Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 o línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A1 En S/E San Vicente, no reconectar 52A2. En S/E OXI, no reconectar interruptor de línea. En S/E EKA NOBEL , no reconectar Interruptor de Línea. En S/E PETRODOW no reconectar Interruptor de Línea.</p>	03-01-2014	8:00	03-01-2014	19:00	03-01-2014	8:47	03-01-2014	19:02

SD40162/2013	transelec	Subestacion :S.VICENTE____154Línea :S.VICENTE____154 - HUALPEN____154 CTO2Tramo: S.VICENTE____154 - HUALPEN____154 CTO2Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente N°2 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructuras Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 ó Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A2 En S/E San Vicente, no reconectar 52A1. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-01-03Hora de Termino:19:00Solicita intervencion:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 154kV Hualpén - San Vicente N°2 Tipo Trabajo:Pintado de Estructuras y/o Señalización Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructuras Restricciones:Restriccion a la reconexion Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°1 ó Línea 154 kV Hualpén - San Vicente N°2 (Durante la faena) Observaciones En S/E Hualpén, no reconectar 52A2 En S/E San Vicente, no reconectar 52A1.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	19:00	03-01-2014	8:47	03-01-2014	19:02
SD40168/2013	transelec	Subestacion :CHARRUA____066Línea :LAJA____066 - CHARRUA____066Tramo: LAJA____066 - CHARRUA____066Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Laja: Paño BT - Línea Charrúa Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Laja: Mantenimiento Preventivo Básico Reducido a Interruptor 52BT. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo L. 66 KV CHARRUA - LAJA (Durante la faena) Observaciones No hay Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-01-03Hora de Termino:12:00Solicita intervencion:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:S/E Laja: Paño BT - Línea Charrúa Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Laja: Mantenimiento Preventivo Básico Reducido a Interruptor 52BT. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo L. 66 KV CHARRUA - LAJA (Durante la faena) Observaciones No hay	03-01-2014	8:00	03-01-2014	12:00	03-01-2014	9:44	03-01-2014	11:54
SD40287/2013	elektra	Central : ELEKTRAGEN / Unidad : C. CONSTITUCION 1 / Potencia Disponible : 7.5 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Ejecución de mantenimiento mayor programado de unidad U6, referente a la respuesta de la carta D.O N°1109/2012 de fecha 17 de octubre 2012 - Mantenimiento Mayor de las instalaciones del SIC periodo 2013-2014.	03-01-2014	0:00	18-01-2014	0:00	03-01-2014	0:02	18-01-2014	7:00
SD40316/2013	cge	Subestacion : CHOAPA____110 Línea : CHOAPA____110 - QUINQUIMO____110 Tramo : CHOAPA____110 - QUINQUIMO____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Faena de lavado de aislación con línea energizada. Se considera el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52H3 de S/E Choapa, línea hacia Quinquimo.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	8:40	03-01-2014	16:12
SD40337/2013	cge	Subestacion : L.ANGELES____066 Línea : PANGUE____066 - L.ANGELES____066 Tramo : PANGUE____066 - DUQUECO____066 Tramo : DUQUECO____066 - L.ANGELES____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloqueo reconexión a interruptor 52B2 de S/E Los Angeles, a solicitud de ENDESA Pangue (sodi 02) por precaución operacional debido a trabajos de roce y poda de árboles cercanos a instalaciones energizadas.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	19:00	03-01-2014	9:23	03-01-2014	18:32
SD40351/2013	chilectra	Subestacion : S.BERNARDO____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de barra 12 kV N°1 para puesta en servicio nuevo interruptor 12 kV acoplador de barra N°1 y barra N°2	03-01-2014	5:00	03-01-2014	11:30	03-01-2014	5:02	03-01-2014	13:55
SD40352/2013	chilectra	Subestacion : S.BERNARDO____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de barra 12 kV N°2 para puesta en servicio nuevo interruptor 12 kV acoplador de barra N°1 y barra N°2	03-01-2014	11:30	03-01-2014	21:00	03-01-2014	11:30	04-01-2014	1:02

SD40360/2013	cge	Subestacion : PORTEZUELO____066 Línea : PORTEZUELO____066 - MARCHIGUE____066 Tramo : PORTEZUELO____066 - MARCHIGUE____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se requiere el bloqueo de reconexión de Interruptor 52B1 en SE Portezuelo, por trabajos de poda y despeje arbusto, dentro y fuera de la faja de seguridad, y que puedan representar un riesgo para las instalaciones. El bloqueo de reconexión se mantendrá sólo por el tiempo efectivo que duren los trabajos.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	10:31	03-01-2014	17:25
SD40367/2013	cge	Subestacion : L.ANGELES____066 Línea : VICTORIA____066 - L.ANGELES____066 Tramo : VICTORIA____066 - COLLIPULLI____066 Tramo : COLLIPULLI____066 - ANGOL____066 Tramo : ANGOL____066 - RENAICO____066 Tramo : RENAICO____066 - NEGRETE____066 Tramo : NEGRETE____066 - L.ANGELES____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Por trabajos a realizar en S/E Angol proximos a línea de transmision LT 66kV Los Angeles- Collipulli se realizara el bloqueo de reconexion de manera paulatina en el interruptor 52B4 S/E Los Angeles.	03-01-2014	10:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	11:35	03-01-2014	12:59
SD40391/2013	traselec	Subestacion :P.AZUCAR____220Línea :LAS_PALMAS____220 - P.AZUCAR____220 CTO1Tramo: Tramo: LAS_PALMAS____220 - TAP_MONTE_REDONDO____220Intervencion /ProgramadaComentario:Equipo:Pan de Azúcar: Paño J4 - Las Palmas 1. Tipo Trabajo:Alambrado circuitos de control Descripción del Trabajo Alambrado y Pruebas punto a punto por Proyecto Telecontrol S/E Pan de Azúcar Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Las Palmas Pan de Azúcar 1 Observaciones No hay. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-01-03Hora de Termino:18:00Solicita intervención:ADELVALLE	Intervencion	Programada	Equipo:Pan de Azúcar: Paño J4 - Las Palmas 1. Tipo Trabajo:Alambrado circuitos de control Descripción del Trabajo Alambrado y Pruebas punto a punto por Proyecto Telecontrol S/E Pan de Azúcar Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Las Palmas Pan de Azúcar 1 Observaciones No hay.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	9:07	03-01-2014	20:00
SD40400/2013	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET COMPLETO Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Verificación enlaces de comunicación y redundancia, incluido reemplazo de switch de comunicación por lo que se podría producir una eventual interrupción en la supervisión y control desde COT con los nodos SCADA sólo por un lapso menor a 5 minutos, dentro del período indicado. Revisión de central de comunicaciones de voz de respaldo.	03-01-2014	11:00	03-01-2014	15:00	03-01-2014	9:50	06-01-2014	16:46
SD40402/2013	cge	Subestacion : LEBU____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizarán pruebas en relés de protecciones asociadas a futuras instalaciones en SE Lebu.	03-01-2014	9:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	16:05	03-01-2014	18:00
SD40417/2013	cge	Subestacion : QUERO____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Trabajos con LLVV por retiro de puentes a By-pass entre las LT 110 kV Choapa-Quínquimo y LT 110 kV Choapa-Quereo. Se considera el bloqueo de la reconexión automática del interruptor 52H3 de S/E Choapa, línea hacia Quínquimo y orden de no reconectar el interruptor 52H1 de S/E Choapa, línea hacia Quereo.	03-01-2014	10:00	03-01-2014	16:00	03-01-2014	10:39	03-01-2014	14:07

SD40422/2013	cge	Subestacion : CONCEPCION____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizarán obras civiles por la construcción de colector de aceite asociado al transformador T2. Adicionalmente se contempla tendido de cables subterráneos y mufas asociadas a futuro BB.CC.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	9:58	03-01-2014	17:55
SD00001/2014	endesa	Central : EL TORO / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 125 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas de Alarma y Control por puesta en servicio Scada PGP desde C. El Toro - Antuco y CEN.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	8:20	03-01-2014	17:56
SD00015/2014	transelec	Subestacion :L.VILOS____023Transformador :Transformador: Desconexión /ProgramadaComentario:Equipo:S/E Los Vilos: Transformador N° 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Los Vilos: Desconexión por reparación del sistema neumático del interruptor 52JT1 Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos: Bloqueos con tierras provisionales en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo S/E Los Vilos: Transformador N° 1 Observaciones No hay Consumo: ReguladoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-01-04Hora de Termino:19:00Solicita intervención:ADELVALLE	Desconexion	Programada	Equipo:S/E Los Vilos: Transformador N° 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Los Vilos: Desconexión por reparación del sistema neumático del interruptor 52JT1 Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Los Vilos: Bloqueos con tierras provisionales en la zona de trabajo. Instalaciones con Riesgo S/E Los Vilos: Transformador N° 1 Observaciones No hay	03-01-2014	8:00	04-01-2014	19:00	03-01-2014	8:13	05-01-2014	0:05
SD00037/2014	cge	Subestacion : TALCA____066 Línea : TALCA____066 - LINARES____066 Tramo : TALCA____066 - L.PALMA____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realizará reemplazo de postes entre estructuras N°75 a N°83 relacionado con el refuerzo de conductor, las cargas del tramo de línea Talca - Villa Alegre será transferidas hacia SE Linares vía sistema de 66kV. Para estos trabajos se requiere el apoyo de generación en Constitución.	03-01-2014	7:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	7:15	03-01-2014	19:42
SD00066/2014	cge	Subestacion : M.VELASCO____066 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N ° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Intervención de SCADA en S/E Manso de Velasco, Nudo Temuco y los Ángeles, para simular el paralelismo de los Transformadores T-1 y T-2. Mientras duren las simulaciones se reflejara movimientos de los CDBC, pero físicamente en terreno no será efectivo ya que se mantendrán los selectores de Local/Remoto de los CDBC en modo Local por seguridad.	03-01-2014	8:00	03-01-2014	19:00	03-01-2014	10:24	03-01-2014	20:52
SD00068/2014	endesa	Central : SAUZALITO / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 12 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Drenaje junta de carbones Sauzalito. Pruebas de partida automática bombas de drenaje junta de carbones Sauzalito. Existe riesgo de inundación foso de turbina.	03-01-2014	9:00	03-01-2014	12:00	03-01-2014	10:22	03-01-2014	11:57
SD00071/2014	cge	Subestacion : LA_ESPERANZA__066 Línea : PORTEZUELO____066 - LA_ESPERANZA__066 Tramo : PORTEZUELO____066 - LA_ESPERANZA__066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se requiere el bloqueo de reconexión de interruptor 52-89B2 en SE Portezuelo, por retiro de nidos de aves en estructuras de DD.CC. 89BT1 en SE La Esperanza.	03-01-2014	9:00	03-01-2014	12:00	03-01-2014	13:01	03-01-2014	14:43

SD00086/2014	colbun	Central :NEHUENCO I/Unidad : Central Completa/Potencia :330Intervencion /Origen Interno/ProgramadaNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2014-01-03Hora de Termino:15:00Solicita intervencion:COLBUN\Dsoler	Intervencion	Programada	Lavado de aisladores en portico de salida 220KV Nehuenco 1 con línea energizada	03-01-2014	8:00	03-01-2014	15:00	03-01-2014	8:24	03-01-2014	11:38
SD00170/2014	Puyehue	Central : PILMAIQUEN / Unidad : U5 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Curso Forzoso	Investigar ruido extraño al interior de Unidad.	03-01-2014	9:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	11:25	03-01-2014	16:51
SD00168/2014	gener	Central : VENTANAS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 150 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Baja a 150 MW para realizar retrolavado de condensador por afluencia de algas.	03-01-2014	3:32	03-01-2014	4:32	03-01-2014	3:32	03-01-2014	12:13
SD00169/2014	endesa	Central : BOCAMINA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 105 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Molino de carbón 1D (Limitación 105 Mw.), Ajuste de rodamiento del descanso Exhauster 1D y Balanceo, debido a altas vibraciones.	03-01-2014	6:14	03-01-2014	13:10	03-01-2014	6:11	03-01-2014	22:10
SD00197/2014	transelec	Subestacion :ANCOA_____500Otro Elemento :OTROSElemento: Desconexion /Curso ForzosoComentario:Equipo:S/E Ancoa: Paño KS, Seccionador 500 kV Tipo Trabajo:Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Reemplazar Bushings de fase 2 lado barra A, de Interruptor 52KS por fuga de gas SF6 Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Se Instalarán tierras de Bloqueo y se bloqueará la protección 50BF/52KS Instalaciones con Riesgo S/E ANCOA: BARRA A ó BARRA B de 500 kV Observaciones Desconexión de Curso forzoso por el riesgo que representa para el servicio un incremento de la fuga de Gas. NOTA: Con prueba experimental, se efectuará a través de Barra A, la energización del interruptor. Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2014-01-07Hora de Termino:23:00Solicita intervencion:ADELVALLE	Desconexion	Curso Forzoso	Equipo:S/E Ancoa: Paño KS, Seccionador 500 kV Tipo Trabajo:Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Reemplazar Bushings de fase 2 lado barra A, de Interruptor 52KS por fuga de gas SF6 Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Se Instalarán tierras de Bloqueo y se bloqueará la protección 50BF/52KS Instalaciones con Riesgo S/E ANCOA: BARRA A ó BARRA B de 500 kV Observaciones Desconexión de Curso forzoso por el riesgo que representa para el servicio un incremento de la fuga de Gas. NOTA: Con prueba experimental, se efectuará a través de Barra A, la energización del interruptor.	03-01-2014	9:00	07-01-2014	23:00	03-01-2014	15:10	10-01-2014	2:05
SD00203/2014	chilquinta	Subestacion : A.MELIP_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Revisión de Unidad Remota por problemas de comunicación	03-01-2014	9:45	03-01-2014	15:00	03-01-2014	9:54	03-01-2014	19:07
SD00205/2014	endesa	Central : BOCAMINA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 130 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Limpieza: Tomas de señales de Flujo de aire, señales de alarma y bloqueo de la depresión cámara de combustión , por ensuciamiento repentino.	03-01-2014	9:30	03-01-2014	12:30	03-01-2014	10:18	03-01-2014	11:50
SD00223/2014	guacolda	Central : GUACOLDA / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 75 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Realizar urgente limpieza cajas del condensador por presencia de suciedad. Unidad limitada en 75MW por cinco horas, luego la unidad limitada en 100MW por cinco horas más.	03-01-2014	13:00	03-01-2014	23:00	03-01-2014	13:11	03-01-2014	21:23
SD00225/2014	endesa	Central : BOCAMINA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 128 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Generador Diesel de Emergencia (Equipo de Respaldo, sin limitación de carga). Revisión compresor de aire que alimenta estanque de acumulación para sistema de partida de Diesel de Emergencia (Compresor no comprime)	03-01-2014	13:28	03-01-2014	23:30	03-01-2014	13:33	04-01-2014	2:57

SD00226/2014	cge	Subestacion : SAN_JUAN____066 Linea : P.AZUCAR____066 - GUAYACAN____066 CTO1 Tramo : P.AZUCAR____066 - SAN_JUAN____066 CTO1 Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Se requiere el bloqueo de la reconexión automática del 52B1 de S/E Pan de Azucar y precaución no reconectar el 52B2 de S/E San Juan, por retiro de elemento extraño del 89B2-2 de S/E San Juan.	03-01-2014	13:08	03-01-2014	14:00	03-01-2014	13:08	03-01-2014	14:00
SD00230/2014	transelec	Subestacion :ITAHUE____154Otro Elemento :OTROElemento: Intervencion /Curso ForzosoComentario:Equipo:S/E Itahue: Grupo Emergencia Patio 154kV Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Itahue: Mantenimiento correctivo al Grupo de emergencia del patio de 154 kV, por filtración de combustible Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos, sólo delimitación de zona de trabajo Instalaciones con riesgo SSAA CA - ITAHUE (perdida de S/A c.a. 154 kV) Observaciones Programa de Mantenimientio corerectivo de Equipos primarios Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2014-01-03Hora de Termino:18:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:S/E Itahue: Grupo Emergencia Patio 154kV Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Itahue: Mantenimiento correctivo al Grupo de emergencia del patio de 154 kV, por filtración de combustible Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:En un plazo de 24 horas Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos, sólo delimitación de zona de trabajo Instalaciones con riesgo SSAA CA - ITAHUE (perdida de S/A c.a. 154 kV) Observaciones Programa de Mantenimientio corerectivo de Equipos primarios	03-01-2014	9:00	03-01-2014	18:00	03-01-2014	14:50	03-01-2014	16:43
SD00233/2014	transelec	Subestacion :ITAHUE____154Otro Elemento :OTROElemento: Intervencion /Curso ForzosoComentario:Equipo:S/E Itahue: Contrlador de Paño 13,2 kV Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E ITAHUE: NORMALIZACIÓN ANORMALIDAD EN CONTROLADOR DE PAÑO MICOM (SE ENCUENTRA INHABILITADO) Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas SE DELIMITARÁ ZONA DE TRABAJO CORRESPONDIENTE AL TABLERO DE CONTROL CELDA DE INT. 52SA2 Instalaciones con riesgo SSAA CA - ITAHUE (pérdida de S/A de c.a. No Esenciales patio 220 kV) Observaciones ATENCIÓN DE ANORMALIDAD EN CONTROLADOR DE PAÑO MICOM Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2014-01-03Hora de Inicio:09:00Fecha Termino:2014-01-03Hora de Termino:17:00Solicita intervención:CC-TRANSELEC	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:S/E Itahue: Contrlador de Paño 13,2 kV Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E ITAHUE: NORMALIZACIÓN ANORMALIDAD EN CONTROLADOR DE PAÑO MICOM (SE ENCUENTRA INHABILITADO) Restricciones:Sin restricciones Nivel Riesgo:Bajo Prio.Ejec:Inaplazable Bloqueo del Jefe de Faenas SE DELIMITARÁ ZONA DE TRABAJO CORRESPONDIENTE AL TABLERO DE CONTROL CELDA DE INT. 52SA2 Instalaciones con riesgo SSAA CA - ITAHUE (pérdida de S/A de c.a. No Esenciales patio 220 kV) Observaciones ATENCIÓN DE ANORMALIDAD EN CONTROLADOR DE PAÑO MICOM	03-01-2014	9:00	03-01-2014	17:00	03-01-2014	16:54	03-01-2014	18:16
SD00264/2014	gener	Central : VENTANAS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 140 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Unidad baja a 140 MW para realizar retrolavado de condensador por exceso de algas.	03-01-2014	21:39	03-01-2014	23:00	03-01-2014	21:39	03-01-2014	23:00

ANEXO N° 5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC
por las empresas Chilquinta Energía S.A. y Transnet S.A.

INFORME DE FALLA - N° IF00016/2014

Empresa : Chilquinta Energía

Fecha : 03/01/2014

Hora : 20:46

Equipo Afectado :	Tramo : AMELIP_____ 110 - LEYDA_____ 110 Tramo : LEYDA_____ 110- S.ANTONIO_____ 110																														
Perturbación :	Fecha: 03/01/2014 Hora Inicio: 18:00 Empresa instalación afectada:Chilquinta Energía																														
Zona Afectada :	Quinta region /																														
Comuna Origen de Falla :	Melipilla																														
Informe con causa reiterada	NO																														
Causa Presunta:																															
Causa Definitiva:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Código</td> <td style="width: 15%;">Descripción</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>Incendio bajo la línea o en proximidades de ella (natural o provocado)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Detalle</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Incendio bajo la línea</td> </tr> </table>			Código	Descripción			2025	Incendio bajo la línea o en proximidades de ella (natural o provocado)			Detalle				Incendio bajo la línea															
Código	Descripción																														
2025	Incendio bajo la línea o en proximidades de ella (natural o provocado)																														
Detalle																															
Incendio bajo la línea																															
Observaciones:																															
Acciones Inmediatas:																															
Acciones a Corto Plazo :																															
Acciones a Largo Plazo :																															
Consumo Afectado :	Chilquinta / Perd. Estm. de Potencia: 34 MW / Region : QUINTA																														
Retorno :	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Estimado</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td></td> <td>Hora</td> <td></td> </tr> <tr> <td>03/01/2014</td> <td></td> <td>19:00</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Equipo Afectado</td> <td>Fecha</td> <td>Hora</td> </tr> <tr> <td>Tramo</td> <td>: AMELIP_____ 110 - LEYDA_____ 110</td> <td>03/01/2014</td> <td>18:58</td> </tr> <tr> <td>Tramo</td> <td>: LEYDA_____ 110- S.ANTONIO_____ 110</td> <td>03/01/2014</td> <td>18:58</td> </tr> </table>			Estimado				Fecha		Hora		03/01/2014		19:00		Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)				Equipo Afectado		Fecha	Hora	Tramo	: AMELIP_____ 110 - LEYDA_____ 110	03/01/2014	18:58	Tramo	: LEYDA_____ 110- S.ANTONIO_____ 110	03/01/2014	18:58
Estimado																															
Fecha		Hora																													
03/01/2014		19:00																													
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																															
Equipo Afectado		Fecha	Hora																												
Tramo	: AMELIP_____ 110 - LEYDA_____ 110	03/01/2014	18:58																												
Tramo	: LEYDA_____ 110- S.ANTONIO_____ 110	03/01/2014	18:58																												
Reporta Falla:	Jonathan Leiva																														

INFORME DE FALLA - N° IF00015/2014

Empresa : TRANSNET

Fecha : 03/01/2014

Hora : 19:20

Equipo Afectado :	LEYDA_____110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS																						
Perturbación :	Fecha: 03/01/2014 Hora Inicio: 18:00 Empresa instalación afectada:TRANSNET																						
Zona Afectada :	Region metropolitana /																						
Comuna Origen de Falla :	Melipilla																						
Informe con causa reiterada	NO																						
Causa Presunta:	Se investiga.																						
Causa Definitiva:																							
Observaciones:	Perdida de suministro por falla aguas arriba de las instalaciones de TRANSNET, afectando los consumos de S/E Leyda.																						
Acciones Inmediatas:	Revisión de protecciones y recorrido de línea.																						
Acciones a Corto Plazo :																							
Acciones a Largo Plazo :																							
Consumo Afectado :	EMELECTRIC / Perd. Estm. de Potencia: 6 MW / Region : Metropolitana																						
Retorno :	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Estimado</td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 20%;">Hora</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td>03/01/2014</td> <td>Hora</td> <td>20:00</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</td> </tr> <tr> <td>Equipo Afectado</td> <td>Fecha</td> <td colspan="2">Hora</td> </tr> <tr> <td>OTROS</td> <td>03/01/2014</td> <td colspan="2">18:58</td> </tr> </table>			Estimado		Hora		Fecha	03/01/2014	Hora	20:00	Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)				Equipo Afectado	Fecha	Hora		OTROS	03/01/2014	18:58	
Estimado		Hora																					
Fecha	03/01/2014	Hora	20:00																				
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																							
Equipo Afectado	Fecha	Hora																					
OTROS	03/01/2014	18:58																					
Reporta Falla:	Pablo Pino Tobar																						

ANEXO N° 6

Otros antecedentes aportados por las empresas
Chilquinta Energía S.A. y Transnet S.A.



Informe de Falla

Empresa

CHILQUINTA

Código de identificación

IF-TX-02

Operación Automática línea 110 kV Alto Melipilla – San Antonio

1. OBJETO	3
2. ANTECEDENTES GENERALES	3
2.1. Resumen del evento	3
2.2. Descripción de la operación.....	3
2.3. Cronología de eventos.	4
2.4. Esquema topológico sistema afectado.....	6
2.5. Detalle de consumos afectados.....	7
3. EVENTOS SCADA	7
4. PROTECCIONES	8
4.1. Análisis de la actuación del esquema de protecciones	8
4.2. Ajustes.....	8
4.3. Registros oscilográficos	10
4.4. Registro Eventos (Horario GMT -03:00 HRS)	13
5. ANTECEDENTES RELEVANTES.....	15
5.1. Información Mantenimiento Líneas de Transmisión.	15
5.2. Información Mantenimiento Subestaciones de Poder.....	17
6. CONCLUSIONES.....	17

1. OBJETO

Aportar la información solicitada por el CDEC SIC, debido a una desconexión intempestiva o limitación en las instalaciones de Chilquinta Energía, de acuerdo a lo exigido por el procedimiento DO "Informe de falla de los Coordinados".

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1. Resumen del evento

Referencia Informe CDEC - SIC	IF 0016/2014
Fecha inicio:	03 de Enero de 2014
Hora inicio:	18:00 hrs.
Fecha término:	03 de Enero de 2014
Hora término:	18:47 hrs.
Duración:	47 minutos
Equipos afectados:	Línea 110 KV Alto Melipilla – San Antonio
Consumo interrumpido:	41,3 MW
Causa definitiva:	2025 – Incendio bajo la línea

2.2. Descripción de la operación.

Operación automática de los interruptores 110 kV de ambos circuitos de la línea Alto Melipilla – San Antonio. Falla ocasionada por incendio bajo la línea, afectando los consumos de las subestaciones San Antonio, San Sebastián y Leyda con 41,3 MW.

2.3. Cronología de eventos.

- 18:00 hrs. Se produce la operación automática de los siguientes interruptores 110 kV.
- Línea A. Melipilla – San Antonio, cto. 1 en S/E A. Melipilla
 - Línea A. Melipilla – San Antonio, cto. 1 en S/E San Antonio
 - Línea A. Melipilla – Leyda, cto. 2 en S/E A. Melipilla
 - Línea A. Melipilla – Leyda, cto. 2 en S/E Leyda
- Afectando los consumos de las subestaciones San Antonio, San Sebastián y Leyda (propiedad de Transnet)
- 18:01 hrs. En S/E San Antonio se abren los interruptores 66 kV de ambos circuitos de la línea San Antonio – Tap Algarrobo.
- 18:02 hrs. En S/E Tap Algarrobo se cierra el interruptor 66 kV seccionador correspondiente al circuito N°1, con esto se normalizan los consumos de S/E San Sebastián.
- 18:03 hrs. En S/E San Antonio, se abre el interruptor 110 kV del circuito N°2 de la línea Leyda – San Antonio.
- 18:10 hrs. En S/E San Antonio, se abre el interruptor 110 kV del banco de autotransformadores 110/66 kV
- 18:11 hrs. En S/E Tap Algarrobo se cierra el interruptor 66 kV seccionador correspondiente al circuito N°2, energizado en vacío el circuito hasta S/E San Antonio.
- 18:15 hrs. Personal de la empresa Transnet indica que una parte del incendio ya pasó por bajo la línea, sin embargo, existe otro frente que pasaría en alrededor de 10 minutos más. Se decide normalizar parte de los consumos de S/E San Antonio a través del sistema de 66 kV.
- 18:17 hrs. En S/E San Antonio se cierran los interruptores 66 kV de ambos circuitos de la línea San Antonio – Tap Algarrobo, se energiza en vacío el autotransformador 110/66 kV.
- 18:19 hrs. En S/E San Antonio se abren los interruptores 12 y 23 kV de todos los alimentadores.
- 18:20 hrs. En S/E San Antonio se cierra el interruptor 110 kV del banco de autotransformadores 110/66 kV, se energizan en vacío los transformadores 110/12 kV N°1 y 2 y 110/23 kV N°4

- 18:23 hrs. En S/E San Antonio, una vez estabilizadas las tensiones, se normalizan los consumos de los alimentadores San Antonio, Barrancas y Pesqueras (consumos con clientes más críticos).
- 18:25 hrs. En S/E San Antonio, se normalizan los consumos del alimentador Lolloe.
- 18:37 hrs. Personal de Transnet indica que el segundo frente ya pasó por bajo la línea y que esta no tenía daños visibles, por lo tanto, se coordina una prueba de energización.
- 18:42 hrs. En S/E Alto Melipilla se cierra el interruptor 110 kV del circuito 1 de la línea Alto Melipilla – San Antonio, se energiza con éxito y en vacío.
- 18:47 hrs. En S/E Alto Melipilla se cierra el interruptor 110 kV del circuito 2 de la línea Alto Melipilla – Leyda, se energiza con éxito y en vacío.
- 18:55 hrs. En S/E San Antonio se cierra el interruptor 110 kV de la línea Alto Melipilla – San Antonio y se abre el interruptor 110 kV del Banco de Autotransformadores 110/66 kV
- 18:57 hrs. En S/E San Antonio se normalizan la totalidad de los consumos de la subestación
- 18:59 hrs. En S/E Leyda se cierra el interruptor 110 kV de la línea Alto Melipilla – Leyda.
- 19:04 hrs. En S/E San Antonio se cierra el interruptor 110 kV de la línea Alto Melipilla – Leyda.

2.5. Detalle de consumos afectados

Instalaciones afectadas		Potencia perdida por Transformador		Horarios		Observaciones
Líneas	Subestacion	N° Transf.	MW	Hora desconexión	Hora recuperación	
Línea 110 kV A. Melipilla - San Antonio	San Antonio	TR 110/12 kV N°1 TR 110/12 kV N°2 TR 110/23 kV N°4	30,79	03-01-2014 18:00	03-01-2014 18:57	Consumos de Chilquinta horario de norm. corresponde al último alim. recuperado
Línea 66 kV. San Antonio-Tap Algarrobo	San Sebastián	TR 66/12 kV	4,11	03-01-2014 18:00	03-01-2014 18:02	Consumos de EE. Litoral
	Leyda		6,40	03-01-2014 18:00	03-01-2014 18:59	Consumos de EMELECTRIC

Total 41,30

Detalle de afectación por alimentador

Subestación	Alimentador	Potencia interrumpida [MW]	Hora interrupción	Hora reposición
San Antonio	Las Brisas	5,0	18:00	18:57
	Barrancas	2,7	18:00	18:23
	Pesqueras	4,9	18:00	18:23
	Llolleo	2,3	18:00	18:25
	Emporchi	2,3	18:00	18:57
	San Antonio	4,7	18:00	18:23
	Aguas Buenas	0,0	18:00	18:57
	San Juan	7,4	18:00	18:57
	Santo Domingo	1,3	18:00	18:57
San Sebastián	Litoral	1,1	18:00	18:02
	San Sebastián	3,0	18:00	18:02

3. EVENTOS SCADA

Los eventos registrados por el sistema SCADA se encuentran en el archivo **Eventos SCADA.xlsx** adjunto a este informe.

4. PROTECCIONES

4.1. Análisis de la actuación del esquema de protecciones

Se produce la operación de las protecciones asociadas a las líneas de Subtransmisión San Antonio – Alto Melipilla y Leyda – Alto Melipilla 110 kV debido a un incendio que se produjo entre las estructuras 47 y 53.

El Sistema 110 kV que involucra el evento señalado posee, como módulos principales de protección, protecciones de distancia para las líneas de 110 kV. Además existe la Subestación Leyda, propiedad de Transnet, que secciona la línea 110 kV del sistema.

Todas las protecciones que hicieron operar los interruptores de 110 kV, en las subestaciones Alto Melipilla, San Antonio y Leyda, operaron en tiempos instantáneos y en zona 1, esto se demuestra en los registros oscilográficos y eventos asociados.

De acuerdo a la ubicación de falla por el incendio ocurrido, se verifica la correcta apertura de los interruptores asociadas a las líneas por la orden de trip de las protecciones en zona 1 del módulo de distancia.

4.2. Ajustes

Ajustes en S/E San Antonio

ÁREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS											
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - SAN ANTONIO S/E SAN ANTONIO											
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN TIC Y/O TIP	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPO. DE OPERACIÓN		OBSERVACIONES	
						(A) / (V)	MVA	2x (s)	5x (s)		
LINEA 110 KV ALTO MELIPILLA-SAN ANTONIO CIRCUITO 1	Distancia (2I _{2IN}) Sistema 1	MICOM	TTCC: 600/5	Z1	Dirección: forward			0,00	0,00	80% Línea San Antonio Alto Melipilla	
		P445	TTPP: 115000/115	Z2	Dirección: forward			0,40	0,40	120% Línea San Antonio Alto Melipilla	
		Sistema 1	Razón TT = 8,33	Z3	Dirección: forward			1,00	1,00	200% Línea San Antonio Alto Melipilla	
				Z4							No Tiene
		Longitud de la Línea		37,72 km							Angulo de Línea
		Z1	4,47+j15,17 [ohm]= 0,53+j1,82 [ohm_sec]								73,6°
		Z0	9,75+j52,23 [ohm]=1,17+j6,3 [ohm_sec]								
				ALCANCE	Z1	Z2	Z3	Z4			
		Característica Mho	Z(2I)			1,52	2,28	3,80			
			Z(2IN)			1,52	2,28	3,80			
			ALCANCE	Z1	Z2	Z3	Z4	Factor de Compensación Residual			
	Característica Cuadrilateral (2IN)	Z	Reactivo (90°)		1,52	2,28	3,80		k0M1	0,79	
		R	Resistivo falla f-f (0°)		1,52	2,28	3,80		k0A1	8,27	
	Sobrecorriente de Fases direccional	MICOM P445	600 / 5 120	Ip=4(Asec)	0,30	480	91,45	4,05	1,01	Deshabilitada	

Ajustes en S/E Alto Melipilla

AREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS											
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - LEYDA S/E ALTO MELIPILLA											
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN T/C Y/O T/P	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPO. DE OPERACIÓN		OBSERVACIONES	
						(A) / (V)	MVA	2x (s)	5x (s)		
LINEA 110 kV ALTO MELIPILLA- LEYDA CIRCUITO 2	Distancia (2I/2IN) Sistema1	MICOM	TTCC : 600/H	Z1	Dirección: forward			0,00	0,00	80% Línea AM-LE	
		P445	TTPP: 115000/H15	Z2	Dirección: forward			0,40	0,40	120% Línea AM-LE	
		Sistema 1	Razón TT = 1,67	Z3	Dirección: forward			1,00	1,00	100% Línea AM-LE; 120% Línea LE-SA	
				Z4						No tiene	
	Longitud de la Línea				23,45 (km)						Angulo de Línea
	Z1				2,78+j9,43 [ohm]= 1,66+j5,64 [ohm_sec]						73,6°
	Z0				6,06+j32,47 (ohm)=3,62+j19,44 [ohm_sec]						
					ALCANCE		Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)	
	Característica Mho		Z(2I) Z(2IN)				4,73	7,09	10,22		
					ALCANCE		Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)	Factor de Compensación Residual
Característica Cuadrilateral (2IN)		Z R		Reactivo (90°) Resistivo falla f-f (0°)		4,73	7,09	10,22		k0M1 0,79	
						4,73	7,09	10,22		k0A1 8,27°	

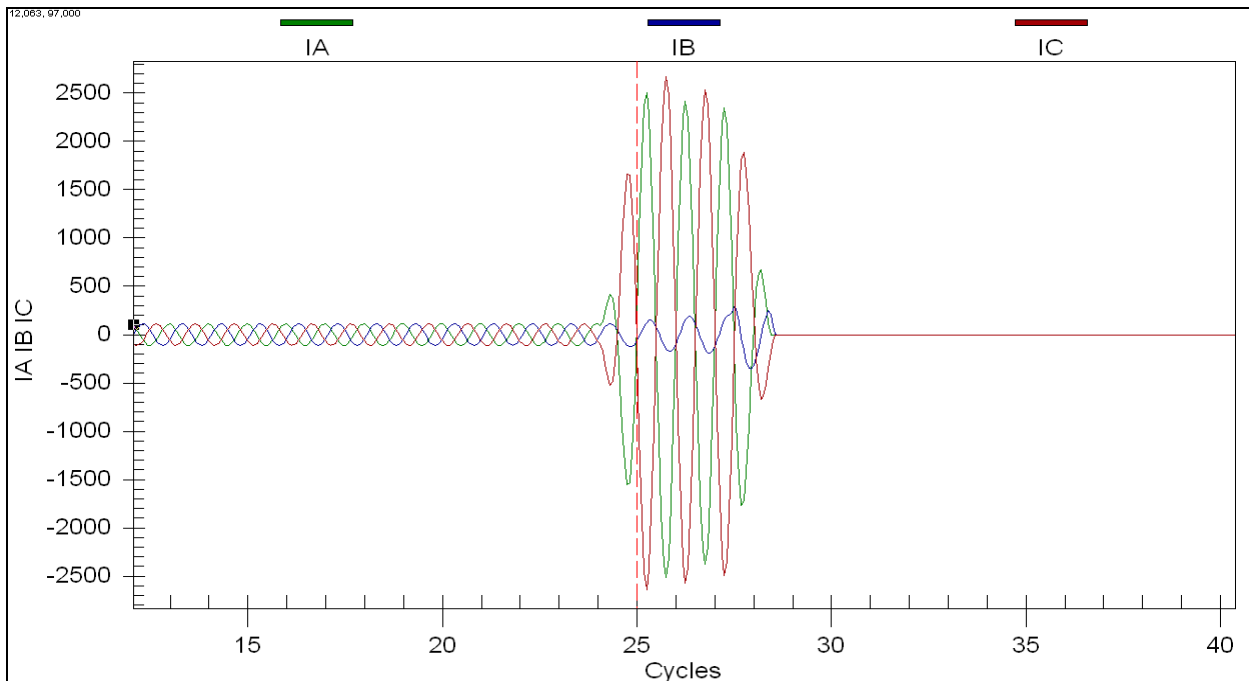
AREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS											
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - SAN ANTONIO S/E ALTO MELIPILLA											
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN T/C Y/O T/P	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPO. DE OPERACIÓN		OBSERVACIONES	
						(A) / (V)	MVA	2x (s)	5x (s)		
LINEA 110 kV ALTO MELIPILLA-SAN ANTONIO CIRCUITO 1	Distancia (2I/2IN) Sistema 1	MICOM	TTCC : 600/H	Z1	Dirección: forward			0,00	0,00	80% Línea AM-SA	
		P445	TTPP: 115000/H15	Z2	Dirección: forward			0,40	0,40	120% Línea AM-SA	
		Sistema 1	Razón TT = 1,67	Z3	Dirección: forward			1,00	1,00	200% Línea AM-SA	
				Z4						No Tiene	
	Longitud de la Línea				37,72 (km)						Angulo de la Línea
	Z1				4,47+j15,17 [ohm]= 2,68+j9,10 [ohm_sec]						73,6°
	Z0				3,75+j52,23 (ohm)=5,85+j31,33 [ohm_sec]						
					ALCANCE		Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)	
	Característica Mho		Z(2I) Z(2IN)				7,62	11,40	19,02		
					ALCANCE		Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)	Factor de Compensación Residual
Característica Cuadrilateral (2IN)		Z R		Reactivo (90°) Resistivo falla f-f (0°)		7,62	11,40	19,02		k0M1 0,79	
						7,62	11,40	19,02		k0A1 8,27°	

Ajustes en S/E Leyda

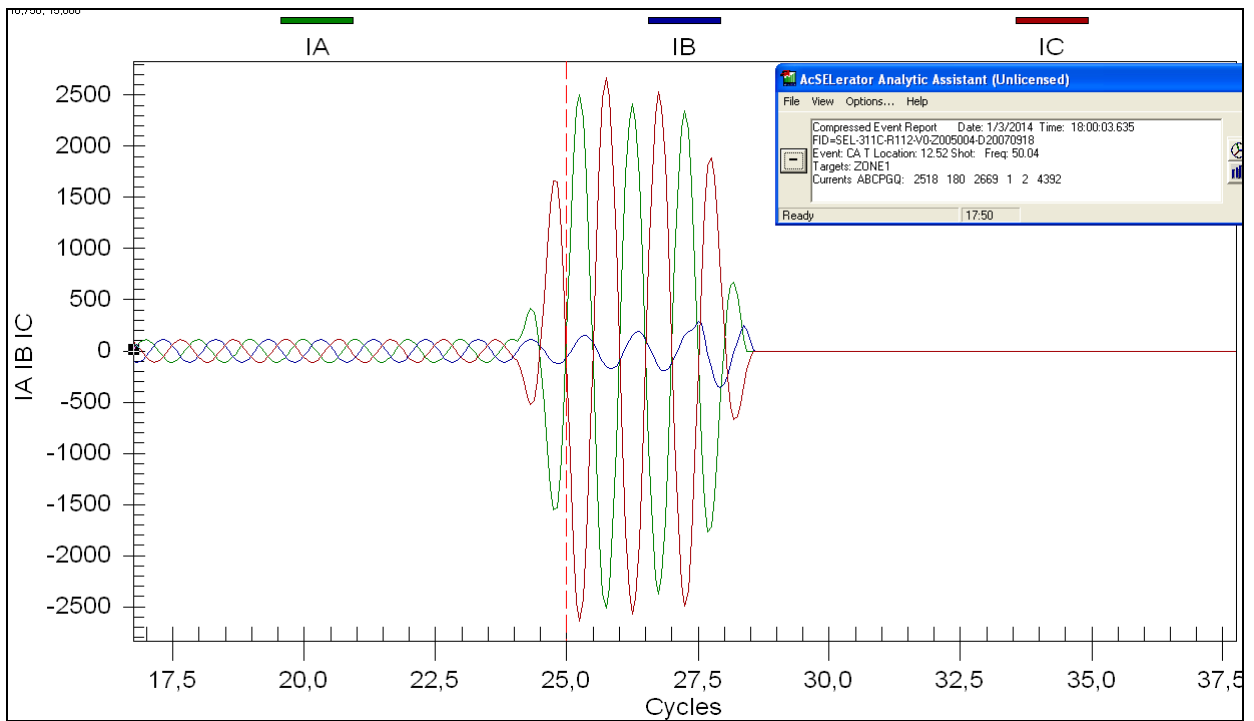
AREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS										
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - LEYDA										
S/E LEYDA										
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN TIC Y/O TTP	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPD. DE OP. (S)		OBSERVACIONES
						(A) / (V)	MVA	2X	5X	
LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - LEYDA CIRCUITO N°1 SISTEMA 1	Datos de la línea	Longitud de la Línea	23,45 (km)							
		Z1	0,78<73,5° [Ωsec]							
		Z0	2,64<80,00° [Ωsec]							
	Distancia (21/21N)	GE D60	TTCC : 400/5	Z1	Forward			0,00		80% Línea Leyda-Alto Melipilla 120% Línea Leyda-Alto Melipilla 200% Línea Leyda-Alto Melipilla
			TTPP : 115,000/115	Z2	Forward			0,40		
				Z3	Forward			1,00		
				ALCANCE	Z1	Z2	Z3	Z4		
				(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)			
	Característica Cuadrilateral (21)		Z	Reactivo (90°)	0,63	0,34	1,57	-		No tiene zona IV
			R	Resistivo falla f-f (0°)	0,63	0,34	1,57	-		
			ALCANCE	Z1	Z2	Z3				Factor de Compensación Residual
			(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)					
Característica Cuadrilateral (21N)	Z		Reactivo (90°)	0,63	0,34	1,57	k0M1	0,78		
	R	Resistivo falla f-f (0°)	0,63	0,34	1,57	k0A1	8,27			

4.3. Registros oscilográficos.

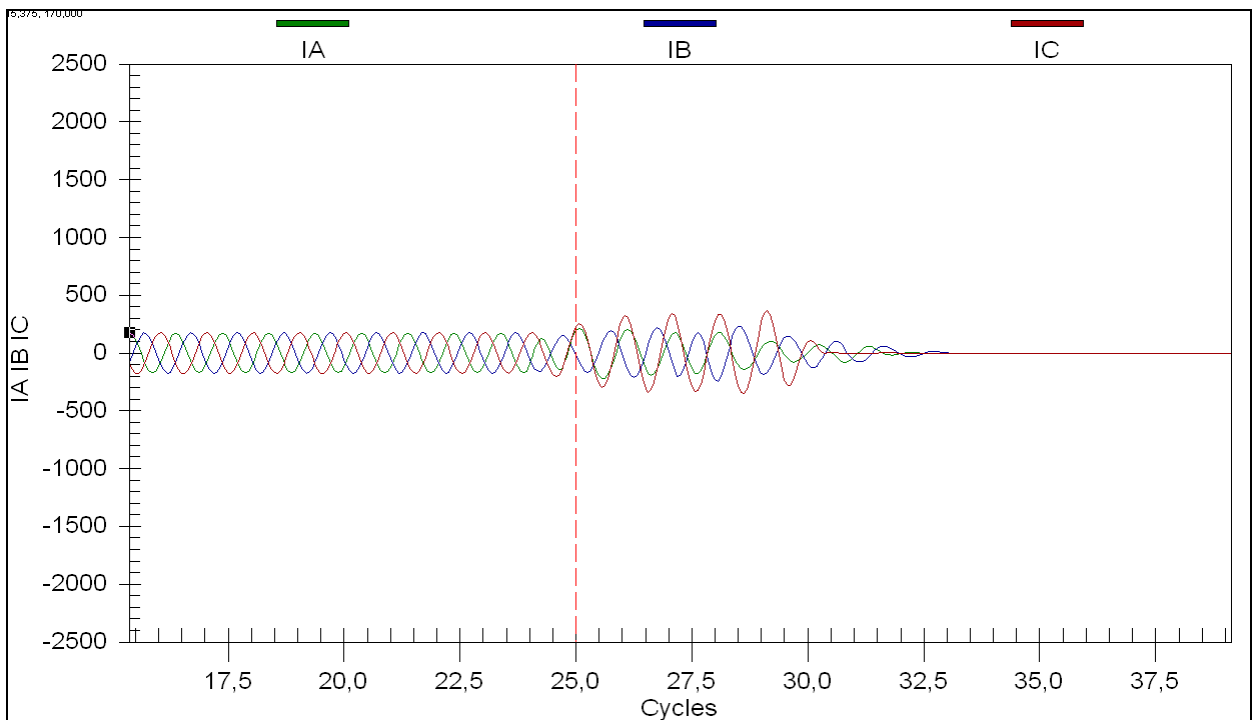
S/E Alto Melipilla, LT 110 kV Alto Melipilla – San Antonio



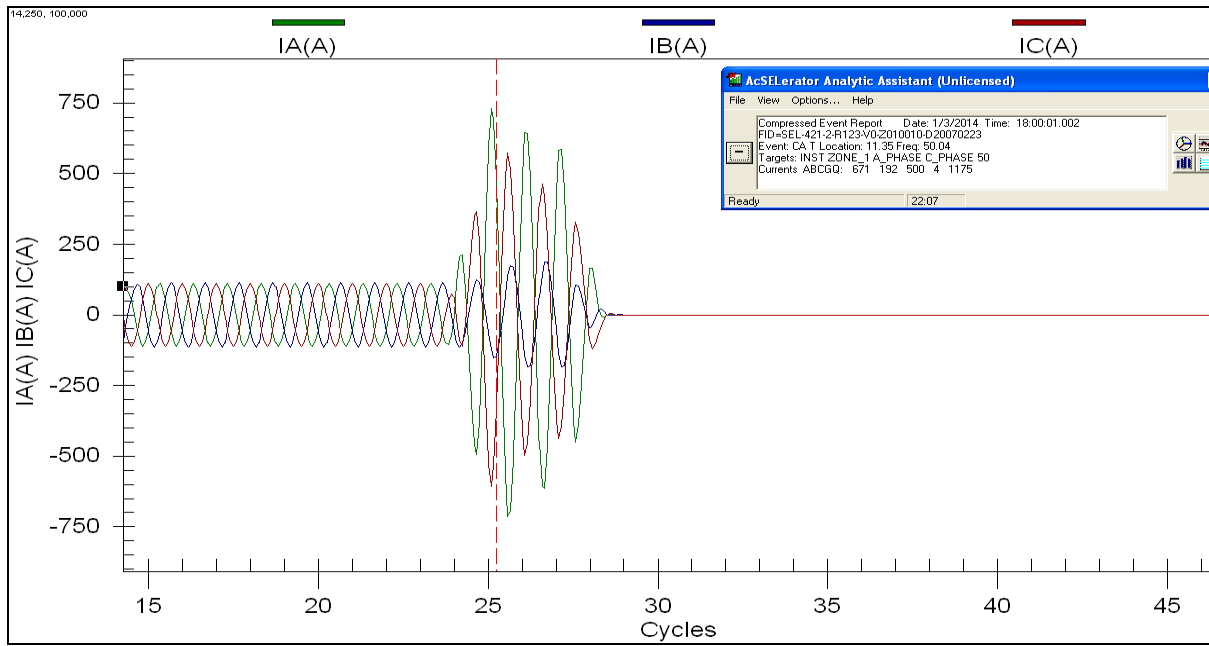
S/E Alto Melipilla, LT 110 kV Alto Melipilla – Leyda



S/E San Antonio, LT 110 kV Alto Melipilla – San Antonio



S/E Leyda, LT 110 kV Alto Melipilla – Leyda



4.4. Registro Eventos (Horario GMT -03:00 HRS)

S/E Alto Melipilla, LT 110 kV Alto Melipilla – San Antonio

Event Report Summary																					
Event Report File:	C:\Documents and Settings\cmeza\Escritorio\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Alto Melipilla\AM-LY\SEL\AM-LY SEL 311C.cev																				
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918																				
Frequency:	50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16																				
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:03,635000																				
Miscellaneous:	<table border="1"> <tbody> <tr><td>EVENT</td><td>CA T</td></tr> <tr><td>LOCATION</td><td>12.52</td></tr> <tr><td>SHOT</td><td></td></tr> <tr><td>TARGETS</td><td>ZONE1</td></tr> <tr><td>IA</td><td>2518</td></tr> <tr><td>IB</td><td>180</td></tr> <tr><td>IC</td><td>2669</td></tr> <tr><td>IP</td><td>1</td></tr> <tr><td>IG</td><td>2</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>4392</td></tr> </tbody> </table>	EVENT	CA T	LOCATION	12.52	SHOT		TARGETS	ZONE1	IA	2518	IB	180	IC	2669	IP	1	IG	2	3I2	4392
EVENT	CA T																				
LOCATION	12.52																				
SHOT																					
TARGETS	ZONE1																				
IA	2518																				
IB	180																				
IC	2669																				
IP	1																				
IG	2																				
3I2	4392																				

S/E Alto Melipilla, LT 110 kV Alto Melipilla – Leyda

Event Report Summary																													
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Alto Melipilla\AM-LY\SEL\AM-LY SEL 311C.cev																												
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918																												
Frequency:	50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16																												
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:03,635000																												
Miscellaneous:	<table border="1"> <tbody> <tr><td>EVENT</td><td>CA T</td></tr> <tr><td>LOCATION</td><td>12.52</td></tr> <tr><td>SHOT</td><td></td></tr> <tr><td>TARGETS</td><td>ZONE1</td></tr> <tr><td>IA</td><td>2518</td></tr> <tr><td>IB</td><td>180</td></tr> <tr><td>IC</td><td>2669</td></tr> <tr><td>IP</td><td>1</td></tr> <tr><td>IG</td><td>2</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>4392</td></tr> <tr><td>NFREQ</td><td>50</td></tr> <tr><td>PRE_FAULT_CYCLES</td><td>25.000</td></tr> <tr><td>START_TIME</td><td>01/03/14,18:00:03.136250</td></tr> <tr><td>TRIG_TIME</td><td>01/03/14,18:00:03.635000</td></tr> </tbody> </table>	EVENT	CA T	LOCATION	12.52	SHOT		TARGETS	ZONE1	IA	2518	IB	180	IC	2669	IP	1	IG	2	3I2	4392	NFREQ	50	PRE_FAULT_CYCLES	25.000	START_TIME	01/03/14,18:00:03.136250	TRIG_TIME	01/03/14,18:00:03.635000
EVENT	CA T																												
LOCATION	12.52																												
SHOT																													
TARGETS	ZONE1																												
IA	2518																												
IB	180																												
IC	2669																												
IP	1																												
IG	2																												
3I2	4392																												
NFREQ	50																												
PRE_FAULT_CYCLES	25.000																												
START_TIME	01/03/14,18:00:03.136250																												
TRIG_TIME	01/03/14,18:00:03.635000																												

S/E San Antonio, LT 110 kV Alto Melipilla – San Antonio

Event Report Summary																													
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE San Antonio\Cto1 (AM-SA)\SEL\AM-SA cto1.cev																												
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918																												
Frequency:	50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16																												
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 21:00:07.771000																												
Miscellaneous:	<table border="1"> <tbody> <tr><td>EVENT</td><td>ABG T</td></tr> <tr><td>LOCATION</td><td>-3.94</td></tr> <tr><td>SHOT</td><td></td></tr> <tr><td>TARGETS</td><td>TIME ZONE1</td></tr> <tr><td>IA</td><td>107</td></tr> <tr><td>IB</td><td>193</td></tr> <tr><td>IC</td><td>369</td></tr> <tr><td>IP</td><td>0</td></tr> <tr><td>IG</td><td>304</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>434</td></tr> <tr><td>NFREQ</td><td>50</td></tr> <tr><td>PRE_FAULT_CYCLES</td><td>25.000</td></tr> <tr><td>START_TIME</td><td>01/03/14,21:00:07.272250</td></tr> <tr><td>TRIG_TIME</td><td>01/03/14,21:00:07.771000</td></tr> </tbody> </table>	EVENT	ABG T	LOCATION	-3.94	SHOT		TARGETS	TIME ZONE1	IA	107	IB	193	IC	369	IP	0	IG	304	3I2	434	NFREQ	50	PRE_FAULT_CYCLES	25.000	START_TIME	01/03/14,21:00:07.272250	TRIG_TIME	01/03/14,21:00:07.771000
EVENT	ABG T																												
LOCATION	-3.94																												
SHOT																													
TARGETS	TIME ZONE1																												
IA	107																												
IB	193																												
IC	369																												
IP	0																												
IG	304																												
3I2	434																												
NFREQ	50																												
PRE_FAULT_CYCLES	25.000																												
START_TIME	01/03/14,21:00:07.272250																												
TRIG_TIME	01/03/14,21:00:07.771000																												

S/E Leyda, LT 110 kV Alto Melipilla – Leyda

Event Report Summary																					
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Leyda\AM-LY cto 1\LY-SA SEL 421 Cto.1.cev																				
Relay FID:	FID=SEL-421-2-R123-V0-Z010010-D20070223																				
Frequency:	50 # Cycles: 100,25 Samples/Cycle: 4																				
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:01.002000																				
Miscellaneous:	<table border="1"> <tbody> <tr><td>IA</td><td>671</td></tr> <tr><td>IA_DEG</td><td>-117.61</td></tr> <tr><td>IB</td><td>192</td></tr> <tr><td>IB_DEG</td><td>37.31</td></tr> <tr><td>IC</td><td>500</td></tr> <tr><td>IC_DEG</td><td>71.63</td></tr> <tr><td>IG</td><td>4</td></tr> <tr><td>IG_DEG</td><td>-105.46</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>1175</td></tr> <tr><td>3I2_DEG</td><td>-131.24</td></tr> </tbody> </table>	IA	671	IA_DEG	-117.61	IB	192	IB_DEG	37.31	IC	500	IC_DEG	71.63	IG	4	IG_DEG	-105.46	3I2	1175	3I2_DEG	-131.24
IA	671																				
IA_DEG	-117.61																				
IB	192																				
IB_DEG	37.31																				
IC	500																				
IC_DEG	71.63																				
IG	4																				
IG_DEG	-105.46																				
3I2	1175																				
3I2_DEG	-131.24																				

5. ANTECEDENTES RELEVANTES

5.1. Información Mantenimiento Líneas de Transmisión.

Luego de ocurrida la falla se inicia el patrullaje entre las estructuras 47 y 53, según información entregada por personal de CONAF.

Una vez que llega el personal a terreno encuentra un nuevo incendio bajo la línea en la estructura 51 el cual no hace operar la línea nuevamente.

Posteriormente se realiza un patrullaje, verificándose sin daños las instalaciones entre las estructuras 47 y 52, sólo existe contaminación por el humo provocado por el incendio.

Se adjuntan fotografías





5.2. Información Mantenimiento Subestaciones de Poder.

Sin antecedentes relevantes.

6. CONCLUSIONES

Dada la contaminación provocada por el incendio, se adelantarán los trabajos de limpieza y mantenimiento a la línea y las subestaciones relacionadas para la semana del 13 de enero.

FH	rtuName	ptName	description	message	msec
03/01/14 18:00:00:983	SAN_ANTONIO	SARE110SV_03AL	Falta Tension Linea 110kV AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	983
03/01/14 18:00:01:102	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_02AL	Opero Cuadro de Alarmas	Cambio espontaneo a estado ALARMA (estado anormal)	102
03/01/14 18:00:01:124	SAN_ANTONIO	SARE999SV_17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	124
03/01/14 18:00:01:127	SAN_ANTONIO	SARE999TR_04AL	Falta Alim.380Vca TR-1	Valor = ALARMA (estado anormal)	127
03/01/14 18:00:01:140	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_04AC	Int.12kV BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	140
03/01/14 18:00:01:152	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_04AC	Int.12kV BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado CERRAR (estado normal)	152
03/01/14 18:00:01:162	SAN_ANTONIO	SARE999TR_04AL	Falta Alim.380Vca TR-1	Valor = NORMAL (estado normal)	162
03/01/14 18:00:01:194	LEYDA	LYIN110AM201AC	Int.110kV A.MELIP-LEYDA 2	Cambio espontaneo a estado (estado normal)	194
03/01/14 18:00:01:227	LEYDA	LYIN110AM201AC	Int.110kV A.MELIP-LEYDA 2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	227
03/01/14 18:00:01:31	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = ALARMA (estado anormal)	31
03/01/14 18:00:01:4	LEYDA	LYRE110DI_03AL	Opero Rele Dist.SEL Z1 S2 MEL-LEYDA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	4
03/01/14 18:00:01:43	SAN_ANTONIO	SARE110SV_03AL	Falta Tension Linea 110kV AM-SA 1	Valor = NORMAL (estado normal)	43
03/01/14 18:00:01:465	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	465
03/01/14 18:00:01:55	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	55
03/01/14 18:00:01:69	SAN_ANTONIO	SARE999SV_17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	69
03/01/14 18:00:01:79	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	79
03/01/14 18:00:01:79	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = NORMAL (estado normal)	79
03/01/14 18:00:01:905	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	905
03/01/14 18:00:01:91	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	91
03/01/14 18:00:02:31	LEYDA	LYRE110DI_03AL	Opero Rele Dist.SEL Z1 S2 MEL-LEYDA 2	Valor = NORMAL (estado normal)	31
03/01/14 18:00:04:8	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	8
03/01/14 18:00:07:834	SAN_ANTONIO	SARE110SV_03AL	Falta Tension Linea 110kV AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	834
03/01/14 18:00:07:877	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = ALARMA (estado anormal)	877
03/01/14 18:00:07:883	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	883
03/01/14 18:00:07:888	SAN_ANTONIO	SARE999SV_17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	888
03/01/14 18:00:07:889	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	889
03/01/14 18:00:07:893	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	893
03/01/14 18:00:07:895	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	895
03/01/14 18:00:07:899	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_03AL	Op.TM Calefaccion Int.23KV TR-4	Valor = ALARMA (estado anormal)	899
03/01/14 18:00:07:904	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	904
03/01/14 18:00:07:906	SAN_ANTONIO	SARE110DI_41AL	Opero Rele Distancia S1 S311 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	906
03/01/14 18:00:07:911	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	911
03/01/14 18:00:07:913	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	913
03/01/14 18:00:07:915	SAN_SEBASTIAN	SSRE012SV_02AL	Falta Tension BARRA 12KV	Valor = ALARMA (estado anormal)	915
03/01/14 18:00:07:918	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	918
03/01/14 18:00:07:924	SAN_ANTONIO	SARE110DI_43AL	Opero Rele Distancia S2 P445 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	924
03/01/14 18:00:07:926	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	926
03/01/14 18:00:07:929	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	929
03/01/14 18:00:07:930	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_01AC	Int.110kV AM-SA 1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	930
03/01/14 18:00:07:935	SAN_ANTONIO	SARE999TR_04AL	Falta Alim.380Vca TR-1	Valor = ALARMA (estado anormal)	935
03/01/14 18:00:07:943	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_04AC	Int.12kV BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	943
03/01/14 18:00:07:945	SAN_ANTONIO	SARE110SV_04AL	Falta Tension Linea 110kV LY-SA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	945
03/01/14 18:00:07:951	SAN_ANTONIO	SARE999NC_03AL	Falla Regulador Voltaje VC100 TR-2 Rh	Valor = ALARMA (estado anormal)	951
03/01/14 18:00:07:958	SAN_ANTONIO	SARE012AT_01AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.DOM	Valor = ALARMA (estado anormal)	958
03/01/14 18:00:07:994	SAN_ANTONIO	SARE110DI_16AL	Op.Rele Dist.Z1 S2 P445 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	994
03/01/14 18:00:07:994	SAN_ANTONIO	SARE110DI_11AL	Op.Rele Dist.Trip Gen.P445 S2 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	994
03/01/14 18:00:08:183	SAN_ANTONIO	SARE110DI_06AL	Op.Rele Dist.Z1 S1 S311 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	183
03/01/14 18:00:08:183	SAN_ANTONIO	SARE110DI_07AL	Op.Rele Dist.S/C Res.S1 S311 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	183
03/01/14 18:00:08:183	SAN_ANTONIO	SARE110DI_09AL	Op.Rele Dist.S/C F.B S1 S311 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	183
03/01/14 18:00:08:183	SAN_ANTONIO	SARE110DI_10AL	Op.Rele Dist.S/C F.A S1 S311 AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	183
03/01/14 18:00:08:2	SAN_ANTONIO	SARE110DI_16AL	Op.Rele Dist.Z1 S2 P445 AM-SA 1	Valor = NORMAL (estado normal)	2
03/01/14 18:00:08:200	SAN_ANTONIO	SARE110DI_43AL	Opero Rele Distancia S2 P445 AM-SA 1	Valor = NORMAL (estado normal)	200
03/01/14 18:00:08:451	SAN_ANTONIO	SARE999NC_05AL	Falta Alim/Falla Reg.Volt.TapCon TR-4	Valor = ALARMA (estado anormal)	451
03/01/14 18:00:08:6	SAN_ANTONIO	SASO012TA_01AL	Falta Tension 12kV BARRA N.1	Valor = ALARMA (estado anormal)	6
03/01/14 18:00:08:642	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C Al.S.SEB-LITORAL	Valor = ALARMA (estado anormal)	642
03/01/14 18:00:08:80	SAN_ANTONIO	SARE110DI_41AL	Opero Rele Distancia S1 S311 AM-SA 1	Valor = NORMAL (estado normal)	80
03/01/14 18:00:08:94	SAN_ANTONIO	SARE110DI_11AL	Op.Rele Dist.Trip Gen.P445 S2 AM-SA 1	Valor = NORMAL (estado normal)	94
03/01/14 18:00:12:450	LEYDA	LYRE110DI_41AL	Falla Comun.Rele Dist.S1 LEYDA-ANT.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	450
03/01/14 18:00:12:969	SAN_SEBASTIAN	SSRE012SV_01AL	Falta Tension SS.AA	Valor = ALARMA (estado anormal)	969
03/01/14 18:00:13:47	LEYDA	LEYDA	LY	Comunicaciones P_DNP_LY estado - no reply	47

03/01/14 18:00:13:47	LEYDA	LEYDA	LY	(Primary) perdida de comunicaciones en P_DNP_LY: no reply	47
03/01/14 18:00:14:510	SAN_SEBASTIAN	SSSO012BC_01MA	Estado Automatismo BCO.COND.1	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	510
03/01/14 18:00:14:510	SAN_SEBASTIAN	SSSO012BC_03MA	Estado Automatismo BCO.COND.2	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	510
03/01/14 18:00:14:922	SAN_SEBASTIAN	SSIN012BC_02AC	Int.12kV BCO.COND.2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	922
03/01/14 18:00:14:925	SAN_SEBASTIAN	SSIN012BC_01AC	Int.12kV BCO.COND.1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	925
03/01/14 18:00:15:500	LEYDA	LYRE110DI_52AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 LEYDA-ANT.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	500
03/01/14 18:00:17:390	SAN_ANTONIO	SARE999BF_08AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Princ.	Valor = ALARMA (estado anormal)	390
03/01/14 18:00:17:390	SAN_ANTONIO	SARE999BF_09AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Transf.	Valor = ALARMA (estado anormal)	390
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SATR012T2_01VM	Voltaje Promedio TR-2 Rh	Valor = 0 KV (estado Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SATR012TR_01_P	Potencia Activa TR-1	Valor = 0 MW (estado LOW-LOW)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01_I	Corriente Fase A AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_02_I	Corriente Fase A AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_03_I	Corriente Fase B AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_04_I	Corriente Fase C AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01_I	Corriente Fase A AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012B_02_I	Corriente Fase B AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012B_03_I	Corriente Fase C AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_01IM	Corriente Promedio AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SATR012T2_01SP	Potencia Aparente TR-2 Rh(31.2MVA)	Valor = 0 MVA (estado LOW-LOW)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SATR012TR_01SP	Potencia Aparente TR-1(30.4MVA)	Valor = 0.04 MVA (estado LOW-LOW)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01IM	Corriente Promedio AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:17:57	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 0 kV (estado Low-Low)	57
03/01/14 18:00:18:540	LEYDA	LYRE110DI_19AL	Falla Comun.Rele Dist.S1 MEL-LEYDA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	540
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSTR066TR_01_I	Corriente TR-2	Valor = 0 A (estado Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_01F	Frecuencia AI.LITORAL	Valor = 0 Hz (estado Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_08_P	Potencia Activa AI.S.SEBASTIAN	Valor = 0 MW (estado Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01VM	Voltaje Promedio AI.S.SEBASTIAN	Valor = 0 KV (estado Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 0 KV (estado Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_02_I	Corriente Fase A AI.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_03_I	Corriente Fase B AI.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_04_I	Corriente Fase C AI.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSRE066SC_01IF	Corriente Falla S/C Fase P132 TR-2	Valor = -2 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01_I	Corriente Fase A AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_03_I	Corriente Fase B AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_04_I	Corriente Fase C AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_02_I	Corriente Fase A AI.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_03_I	Corriente Fase B AI.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_04_I	Corriente Fase C AI.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSRE066SC_02IF	Corriente Falla S/C Neutro P132 TR-2	Valor = -20 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_02_I	Corriente Promedio AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado ROC)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_01_I	Corriente Promedio AI.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01_I	Corriente Fase A AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_03_I	Corriente Fase B AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_04_I	Corriente Fase C AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:19:357	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_02_I	Corriente Promedio AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	357
03/01/14 18:00:20:219	SAN_ANTONIO	SARE012AT_14AL	Falla Control F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	219
03/01/14 18:00:21:570	LEYDA	LYRE110DI_30AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 MEL-LEYDA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	570
03/01/14 18:00:22:664	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_01AC	Int.12kV BCO.COND.1-A	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	664
03/01/14 18:00:22:667	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_02AC	Int.12kV BCO.COND.1-B	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	667
03/01/14 18:00:23:136	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	136
03/01/14 18:00:26:677	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_P	Potencia Activa L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 MW (estado LOW-LOW)	677
03/01/14 18:00:26:677	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_I	Corriente Fase Ro L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	677
03/01/14 18:00:26:677	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_03_I	Corriente Fase Bi L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	677
03/01/14 18:00:26:677	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_04_I	Corriente Fase Az L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	677
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SABA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 0 kV (estado Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_02_I	Corriente Fase B AI.LLLOLEO(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01_I	Corriente Fase A AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_02_I	Corriente Fase B AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_03_I	Corriente Fase C AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01_I	Corriente Fase A AI.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_02_I	Corriente Fase B AI.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297

03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_03_I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_03_I	Corriente Fase A Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_04_I	Corriente Fase B Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_05_I	Corriente Fase C Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01_I	Corriente Fase A Al.LLLOLLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_02_I	Corriente Fase B Al.LLLOLLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_03_I	Corriente Fase C Al.LLLOLLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_01IM	Corriente Promedio Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01IM	Corriente Promedio Al.LLLOLLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01_I	Corriente Fase A Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_02_I	Corriente Fase B Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_03_I	Corriente Fase C Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01_I	Corriente Fase A Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_02_I	Corriente Fase B Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_03_I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SATR110TR_02_I	Corriente Fase A BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SATR110TR_03_I	Corriente Fase B BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SATR110TR_04_I	Corriente Fase C BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_03_I	Corriente Fase A Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_04_I	Corriente Fase B Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_05_I	Corriente Fase C Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012PS_01IM	Corriente Promedio Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01IM	Corriente Promedio Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 0 kV (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01_I	Corriente Promedio BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:28:297	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_01IM	Corriente Promedio Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	297
03/01/14 18:00:31:580	SAN_SEBASTIAN	SSSO066TA_05AL	T.A.66kV:Incomp.Int.66kV NO OPERO	Valor = ALARMA (estado anormal)	580
03/01/14 18:00:31:900	SAN_SEBASTIAN	SSSO066TA_01AC	Estado TRANSF.AUTOMATICA 66kV	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	900
03/01/14 18:00:42:590	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	590
03/01/14 18:00:42:900	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	900
03/01/14 18:00:56:503	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	503
03/01/14 18:01:01:638	LEYDA	LYRE999SV_03AL	Falla Cto.T/P ION 7330 Paño H2	Valor = ALARMA (estado anormal)	638
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_P	Potencia Activa TR-4	Valor = 0 MW (estado LOW)	746
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01IM	Corriente Promedio TR-4	Valor = 0 A (estado Low)	746
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_P	Potencia Activa Al.S.DOMINGO	Valor = 0 MW (estado LOW)	746
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SP	Potencia Aparente TR-4(31,4MVA)	Valor = 0 MVA (estado LOW-LOW)	746
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	746
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase BI Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	746
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	746
03/01/14 18:01:01:746	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	746
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MEBA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02_F	Frecuencia A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 % (estado Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_04_V	Voltaje A-B A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_V	Voltaje B-C A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_I	Corriente Fase Ro A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_I	Corriente Fase BI A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_07_I	Corriente Fase Az A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:01:946	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02IM	Corriente Promedio A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	946
03/01/14 18:01:03:460	SAN_ANTONIO	SASO012TA_01AC	Estado Transfer.Automatica 12kV	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	460
03/01/14 18:01:03:534	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_03AC	Int.12kV BCO.COND.2-A	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	534
03/01/14 18:01:06:150	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	150
03/01/14 18:01:14:491	SAN_ANTONIO	SARE999NC_10AL	Op.TM CA Cargador Baterias N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	491
03/01/14 18:01:20:148	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	148
03/01/14 18:01:31:420	SAN_SEBASTIAN	SSSO066TA_05AL	T.A.66kV:Incomp.Int.66kV NO OPERO	Valor = NORMAL (estado normal)	420
03/01/14 18:01:32:976	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase BI Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 0 A (estado ROC)	976
03/01/14 18:01:32:976	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 0 A (estado ROC)	976
03/01/14 18:01:32:976	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	976
03/01/14 18:01:32:976	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase BI Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	976
03/01/14 18:01:32:976	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	976
03/01/14 18:01:32:976	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	976

03/01/14 18:01:37:996	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_02AC	Int.66kV SA-TA 2	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	996
03/01/14 18:01:39:160	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_02AC	Int.66kV SA-TA 2	Comando ABRIR - exitoso	160
03/01/14 18:01:40:585	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_01AC	Int.66kV SA-TA 1	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	585
03/01/14 18:01:43:97	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_01AC	Int.66kV SA-TA 1	Comando ABRIR - exitoso	97
03/01/14 18:01:45:700	SAN_ANTONIO	SARA066LI_01AC	Recon.Autom.SA-TA 1	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	700
03/01/14 18:01:45:700	SAN_ANTONIO	SARA066LI_02AC	Recon.Autom.SA-TA 2	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	700
03/01/14 18:02:01:400	LEYDA	LYRE110DI_52AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 LEYDA-ANT.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	400
03/01/14 18:02:06:960	LEYDA	LYRE110DI_30AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 MEL-LEYDA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	960
03/01/14 18:02:16:120	LEYDA	LYSO999KF_02AL	KF:RTU Se Ha Reiniciado	Valor = NORMAL (estado normal)	120
03/01/14 18:02:26:705	ALGARROBO	ALIN066LI_03AC	Int.66kV SECC.C.1	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	705
03/01/14 18:02:27:242	SAN_SEBASTIAN	SSRE012SV_02AL	Falta Tension BARRA 12KV	Valor = NORMAL (estado normal)	242
03/01/14 18:02:27:247	SAN_SEBASTIAN	SSRE012SV_01AL	Falta Tension SS.AA	Valor = NORMAL (estado normal)	247
03/01/14 18:02:27:319	ALGARROBO	ALRE066RE_03AL	Resorte Desc.Int.66kV SECC.C.1	Valor = ALARMA (estado anormal)	319
03/01/14 18:02:27:334	ALGARROBO	ALIN066LI_03AC	Int.66kV SECC.C.1	Comando CERRAR - exitoso	334
03/01/14 18:02:29:833	ALGARROBO	ALRE066RE_03AL	Resorte Desc.Int.66kV SECC.C.1	Valor = NORMAL (estado normal)	833
03/01/14 18:02:31:680	LEYDA	LYSO999KF_02AL	KF:RTU Se Ha Reiniciado	Valor = ALARMA (estado anormal)	680
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSTR066TR_01_I	Corriente TR-2	Valor = 283 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_01F	Frecuencia AI.LITORAL	Valor = 50.05 Hz (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_02_I	Corriente Fase A AI.LITORAL(400A)	Valor = 81 A (estado ROC)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_03_I	Corriente Fase B AI.LITORAL(400A)	Valor = 84 A (estado ROC)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_04_I	Corriente Fase C AI.LITORAL(400A)	Valor = 92 A (estado ROC)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_08_P	Potencia Activa AI.S.SEBASTIAN	Valor = 3.39 MW (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_02_I	Corriente Fase A AI.LITORAL(400A)	Valor = 81 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_03_I	Corriente Fase B AI.LITORAL(400A)	Valor = 84 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_04_I	Corriente Fase C AI.LITORAL(400A)	Valor = 92 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01_I	Corriente Fase A AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 186 A (estado ROC)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_03_I	Corriente Fase B AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 201 A (estado ROC)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_04_I	Corriente Fase C AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 189 A (estado ROC)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_01_I	Corriente Promedio AI.LITORAL(400A)	Valor = 86 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_02_I	Corriente Promedio AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 192 A (estado ROC)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01_I	Corriente Fase A AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 186 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_03_I	Corriente Fase B AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 201 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_04_I	Corriente Fase C AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 189 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:39:654	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_02_I	Corriente Promedio AI.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 192 A (estado NORMAL)	654
03/01/14 18:02:49:244	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_04_I	Corriente Fase C AI.LITORAL(400A)	Valor = 64 A (estado ROC)	244
03/01/14 18:02:49:244	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01VM	Voltaje Promedio AI.S.SEBASTIAN	Valor = 11.691 KV (estado NORMAL)	244
03/01/14 18:02:49:244	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 11.706 KV (estado NORMAL)	244
03/01/14 18:02:51:770	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C AI.S.SEB-LITORAL	Valor = NORMAL (estado normal)	770
03/01/14 18:02:52:49	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	49
03/01/14 18:03:30:737	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	737
03/01/14 18:03:31:390	LEYDA	LYSO999KF_02AL	KF:RTU Se Ha Reiniciado	Valor = NORMAL (estado normal)	390
03/01/14 18:03:37:195	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	195
03/01/14 18:03:41:653	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_02AC	Int.110kV LY-SA 2	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	653
03/01/14 18:03:56:383	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_02AC	Int.110kV LY-SA 2	Comando ABRIR fallo, no cambio de estado de CERRAR	383
03/01/14 18:04:03:573	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_02AC	Int.110kV LY-SA 2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	573
03/01/14 18:04:27:33	LEYDA	LEYDA	LY	Comunicaciones P_DNP_LY estado - line failure	33
03/01/14 18:04:27:33	LEYDA	LEYDA	LY	(Primary) perdida de comunicaciones en P_DNP_LY: line failure	33
03/01/14 18:04:42:692	LEYDA	LEYDA	LY	RTU reinicializando/reinicializada	692
03/01/14 18:04:43:832	LEYDA	LYLI110ME_01_F	Frecuencia A.MEL-LEYDA 2	Valor = 0 HZ (estado Low)	832
03/01/14 18:04:43:832	LEYDA	LYLI110SA_01_F	Frecuencia LEYDA-S.ANT.2	Valor = 0 HZ (estado Low)	832
03/01/14 18:04:43:832	LEYDA	LYRE999SV_01AL	Falla Cto.T/P ION 7330 Paño H1	Valor = ALARMA (estado anormal)	832
03/01/14 18:04:43:832	LEYDA	LYIN110AM201AC	Int.110kV A.MELIP-LEYDA 2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	832
03/01/14 18:04:43:832	LEYDA	LYRE110ME201AC	Estado Rec.Autom.A.MELIP-LEYDA 2	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	832
03/01/14 18:04:43:952	LEYDA	LEYDA	LY	Comunicaciones recuperadas P_DNP_LY: OMNICOMM 7550	952
03/01/14 18:04:43:952	LEYDA	LEYDA	LY	(Primary) comunicaciones re-establecidas en P_DNP_LY	952
03/01/14 18:05:47:940	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	940
03/01/14 18:05:48:500	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	500
03/01/14 18:07:26:802	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C AI.S.SEB-LITORAL	Valor = ALARMA (estado anormal)	802
03/01/14 18:10:53:280	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	280
03/01/14 18:10:53:850	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	850
03/01/14 18:10:56:776	SAN_ANTONIO	SAIN110TR_01AC	Int.110kV BCO.AUTOTR.3	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	776

03/01/14 18:10:58:528	SAN_ANTONIO	SAIN110TR_01AC	Int.110kV BCO.AUTOTR.3	Comando ABRIR - exitoso	528
03/01/14 18:11:36:965	ALGARROBO	ALIN066LI_02AC	Int.66kV SECC.C.2	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	965
03/01/14 18:11:37:464	ALGARROBO	ALRE066RE_02AL	Resorte Desc.Int.66kV SECC.C.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	464
03/01/14 18:11:37:465	ALGARROBO	ALIN066LI_02AC	Int.66kV SECC.C.2	Comando CERRAR - exitoso	465
03/01/14 18:11:39:912	ALGARROBO	ALRE066RE_02AL	Resorte Desc.Int.66kV SECC.C.2	Valor = NORMAL (estado normal)	912
03/01/14 18:13:31:333	SAN_SEBASTIAN	SSSO012BC_01MA	Estado Automatismo BCO.COND.1	Enviado COMMAND CONECT. por jleiva en CQTXOS3	333
03/01/14 18:13:32:260	SAN_SEBASTIAN	SSSO012BC_01MA	Estado Automatismo BCO.COND.1	Comando CONECT. - exitoso	260
03/01/14 18:13:33:723	SAN_SEBASTIAN	SSSO012BC_03MA	Estado Automatismo BCO.COND.2	Enviado COMMAND CONECT. por jleiva en CQTXOS3	723
03/01/14 18:13:34:660	SAN_SEBASTIAN	SSSO012BC_03MA	Estado Automatismo BCO.COND.2	Comando CONECT. - exitoso	660
03/01/14 18:13:48:963	SAN_SEBASTIAN	SSIN012BC_01AC	Int.12kV BCO.COND.1	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	963
03/01/14 18:13:50:614	SAN_SEBASTIAN	SSIN012BC_01AC	Int.12kV BCO.COND.1	Comando CERRAR - exitoso	614
03/01/14 18:13:52:237	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C AI.S.SEB-LITORAL	Valor = NORMAL (estado normal)	237
03/01/14 18:13:53:383	SAN_SEBASTIAN	SSIN012BC_02AC	Int.12kV BCO.COND.2	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	383
03/01/14 18:13:55:968	SAN_SEBASTIAN	SSIN012BC_02AC	Int.12kV BCO.COND.2	Comando CERRAR - exitoso	968
03/01/14 18:14:16:362	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	362
03/01/14 18:14:22:676	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	676
03/01/14 18:15:59:380	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	380
03/01/14 18:15:59:40	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	40
03/01/14 18:17:46:669	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_02AC	Int.66kV SA-TA 2	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	669
03/01/14 18:17:48:899	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_02AC	Int.66kV SA-TA 2	Comando CERRAR - exitoso	899
03/01/14 18:17:50:109	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_01AC	Int.66kV SA-TA 1	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	109
03/01/14 18:17:51:304	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_01AC	Int.66kV SA-TA 1	Comando CERRAR - exitoso	304
03/01/14 18:18:49:458	SAN_ANTONIO	SAIN012LB_07AC	Int.12kV AI.LAS BRISAS(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	458
03/01/14 18:18:50:559	SAN_ANTONIO	SAIN012LB_07AC	Int.12kV AI.LAS BRISAS(F6)	Comando ABRIR - exitoso	559
03/01/14 18:18:52:587	SAN_ANTONIO	SAIN012B_01AC	Int.12kV AI.BARRANCAS(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	587
03/01/14 18:18:56:937	SAN_ANTONIO	SAIN012PE_04AC	Int.12kV AI.PESQUERAS(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	937
03/01/14 18:18:57:687	SAN_ANTONIO	SAIN012B_01AC	Int.12kV AI.BARRANCAS(F6)	Comando ABRIR - exitoso	687
03/01/14 18:18:58:360	SAN_ANTONIO	SARE012F6_11AL	Op.Rec.12kV(Lockout) AI.LAS BRISAS	Valor = ALARMA (estado anormal)	360
03/01/14 18:18:59:989	SAN_ANTONIO	SAIN012PE_04AC	Int.12kV AI.PESQUERAS(F6)	Comando ABRIR - exitoso	989
03/01/14 18:19:09:97	SAN_ANTONIO	SAIN012LL_03AC	Int.12kV AI.LLLOLEO(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	97
03/01/14 18:19:10:772	SAN_ANTONIO	SARE012PE_07AL	Op.Recon.12kV(Lockout) AI.PESQUERAS	Valor = ALARMA (estado anormal)	772
03/01/14 18:19:11:796	SAN_ANTONIO	SAIN012LL_03AC	Int.12kV AI.LLLOLEO(F6)	Comando ABRIR - exitoso	796
03/01/14 18:19:12:407	SAN_ANTONIO	SAIN012EM_02AC	Int.12kV AI.EMPORCHI(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	407
03/01/14 18:19:14:460	SAN_ANTONIO	SARE012F6_01AL	Op.Int.12kV(Lockout) AI.BARRANCAS	Valor = ALARMA (estado anormal)	460
03/01/14 18:19:14:615	SAN_ANTONIO	SAIN012EM_02AC	Int.12kV AI.EMPORCHI(F6)	Comando ABRIR - exitoso	615
03/01/14 18:19:17:487	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_05AC	Int.12kV AI.S.ANTONIO(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	487
03/01/14 18:19:17:9	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	9
03/01/14 18:19:18:539	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	539
03/01/14 18:19:19:590	SAN_ANTONIO	SARE012F6_21AL	Op.Rec.12kV (Lockout) AI.EMPORCHI	Valor = ALARMA (estado anormal)	590
03/01/14 18:19:19:746	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_05AC	Int.12kV AI.S.ANTONIO(F6)	Comando ABRIR - exitoso	746
03/01/14 18:19:20:227	SAN_ANTONIO	SAIN012SJ_06AC	Int.12kV AI.S.JUAN(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	227
03/01/14 18:19:20:505	SAN_ANTONIO	SARE012LL_07AL	Op.Recon.12kV(Lockout) AI.LLLOLEO	Valor = ALARMA (estado anormal)	505
03/01/14 18:19:22:368	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	368
03/01/14 18:19:22:370	SAN_ANTONIO	SAIN012SJ_06AC	Int.12kV AI.S.JUAN(F6)	Comando ABRIR - exitoso	370
03/01/14 18:19:24:957	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_01AC	Int.12kV AI.AGUA BUENA(F6)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	957
03/01/14 18:19:26:140	SAN_ANTONIO	SARE012AB_07AL	Op.Recon.12kV(Lockout) AI.A.BUENA	Valor = ALARMA (estado anormal)	140
03/01/14 18:19:28:217	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_01AC	Int.12kV AI.AGUA BUENA(F6)	Comando ABRIR - exitoso	217
03/01/14 18:19:28:256	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	256
03/01/14 18:19:29:467	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV AI.S.JUAN	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	467
03/01/14 18:19:30:150	SAN_ANTONIO	SARE012F6_31AL	Op.Rec.12kV(Lockout) AI.S.JUAN 12KV	Valor = ALARMA (estado anormal)	150
03/01/14 18:19:30:817	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV AI.S.JUAN	Cambio a estado	817
03/01/14 18:19:30:817	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV AI.S.JUAN	Comando ABRIR - exitoso	817
03/01/14 18:19:30:829	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL	Fuga a Tierra Carg.Baterias N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	829
03/01/14 18:19:30:865	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL	Fuga a Tierra Carg.Baterias N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	865
03/01/14 18:19:32:327	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV AI.S.DOMINGO(Celda)	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	327
03/01/14 18:19:33:303	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV AI.S.DOMINGO(Celda)	Cambio a estado	303
03/01/14 18:19:33:303	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV AI.S.DOMINGO(Celda)	Comando ABRIR - exitoso	303
03/01/14 18:19:35:430	SAN_ANTONIO	SARE012F6_39AL	Op.Rec.12kV(Lockout) AI.S.ANTONIO	Valor = ALARMA (estado anormal)	430
03/01/14 18:19:57:296	SAN_ANTONIO	SAIN110TR_01AC	Int.110kV BCO.AUTOTR.3	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	296
03/01/14 18:19:59:164	SAN_ANTONIO	SARE999SV_17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	164
03/01/14 18:19:59:266	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 AI.S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	266

03/01/14 18:19:59:266	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	266
03/01/14 18:19:59:290	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	290
03/01/14 18:19:59:297	SAN_ANTONIO	SAIN110TR_01AC	Int.110kV BCO.AUTOTR.3	Comando CERRAR - exitoso	297
03/01/14 18:19:59:306	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL	Falta Tension 12kv BARRA N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	306
03/01/14 18:19:59:307	SAN_ANTONIO	SASO012TA_01AL	Falta Tension 12kv BARRA N.1	Valor = NORMAL (estado normal)	307
03/01/14 18:19:59:308	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_04AC	Int.12kv BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado CERRAR (estado normal)	308
03/01/14 18:19:59:310	SAN_ANTONIO	SARE012AT_01AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.DOM	Valor = NORMAL (estado normal)	310
03/01/14 18:19:59:379	SAN_ANTONIO	SAIN012BC_04AC	Int.12kv BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	379
03/01/14 18:19:59:890	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	890
03/01/14 18:19:59:993	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	993
03/01/14 18:19:59:993	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = NORMAL (estado normal)	993
03/01/14 18:20:00:29	SAN_ANTONIO	SARE999NC_10AL	Op.TM CA Cargador Baterias N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	29
03/01/14 18:20:00:489	SAN_ANTONIO	SARE012AT_14AL	Falla Control F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	489
03/01/14 18:20:00:906	SAN_ANTONIO	SARE999NC_03AL	Falla Regulador Voltaje VC100 TR-2 Rh	Valor = NORMAL (estado normal)	906
03/01/14 18:20:01:66	SAN_ANTONIO	SARE999TR_04AL	Falta Alim.380Vca TR-1	Valor = NORMAL (estado normal)	66
03/01/14 18:20:05:580	SAN_ANTONIO	SARE999BF_08AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Princ.	Valor = NORMAL (estado normal)	580
03/01/14 18:20:05:580	SAN_ANTONIO	SARE999BF_09AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Transf.	Valor = NORMAL (estado normal)	580
03/01/14 18:20:07:876	SAN_ANTONIO	SATR110TR_02_I	Corriente Fase A BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 2 A (estado NORMAL)	876
03/01/14 18:20:07:876	SAN_ANTONIO	SATR110TR_03_I	Corriente Fase B BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 3 A (estado NORMAL)	876
03/01/14 18:20:07:876	SAN_ANTONIO	SATR110TR_04_I	Corriente Fase C BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 2 A (estado NORMAL)	876
03/01/14 18:20:07:876	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01_I	Corriente Promedio BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 2 A (estado NORMAL)	876
03/01/14 18:20:07:876	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.174 kV (estado NORMAL)	876
03/01/14 18:20:07:876	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.084 kV (estado NORMAL)	876
03/01/14 18:20:13:55	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_03AL	Op.TM Calefaccion Int.23KV TR-4	Valor = NORMAL (estado normal)	55
03/01/14 18:20:14:906	SAN_ANTONIO	SABA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 107.97 kV (estado NORMAL)	906
03/01/14 18:20:16:152	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	152
03/01/14 18:20:22:766	SAN_ANTONIO	SATR012T2_01VM	Voltaje Promedio TR-2 Rh	Valor = 12.195 KV (estado NORMAL)	766
03/01/14 18:20:22:766	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01ID	Corriente Desbal.BCO.AUTOTR.3	Valor = 100 % (estado High-High)	766
03/01/14 18:20:22:766	SAN_ANTONIO	SATR110TR_02_I	Corriente Fase A BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	766
03/01/14 18:20:24:787	SAN_ANTONIO	SARE999NC_05AL	Falta Alim/Falla Reg.Volt.TapCon TR-4	Valor = NORMAL (estado normal)	787
03/01/14 18:20:41:526	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01ID	Corriente Desbal.BCO.AUTOTR.3	Valor = 0 % (estado NORMAL)	526
03/01/14 18:20:41:526	SAN_ANTONIO	SATR110TR_03_I	Corriente Fase B BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	526
03/01/14 18:20:41:526	SAN_ANTONIO	SATR110TR_04_I	Corriente Fase C BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	526
03/01/14 18:20:41:526	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01_I	Corriente Promedio BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	526
03/01/14 18:21:04:530	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	530
03/01/14 18:21:04:800	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	800
03/01/14 18:22:27:734	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_05AC	Int.12kv Al.S.ANTONIO(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	734
03/01/14 18:22:29:634	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_05AC	Int.12kv Al.S.ANTONIO(F6)	Comando CERRAR - exitoso	634
03/01/14 18:22:29:764	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	764
03/01/14 18:22:29:988	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C Al.S.SEB-LITORAL	Valor = ALARMA (estado anormal)	988
03/01/14 18:22:30:309	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	309
03/01/14 18:22:32:597	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C Al.S.SEB-LITORAL	Valor = NORMAL (estado normal)	597
03/01/14 18:22:33:814	SAN_ANTONIO	SATR012TR_01_P	Potencia Activa TR-1	Valor = 11.55 MW (estado NORMAL)	814
03/01/14 18:22:33:814	SAN_ANTONIO	SATR012TR_01SP	Potencia Aparente TR-1(30.4MVA)	Valor = 12.41 MVA (estado NORMAL)	814
03/01/14 18:22:39:930	SAN_ANTONIO	SARE012F6_39AL	Op.Rec.12kV(Lockout) Al.S.ANTONIO	Valor = NORMAL (estado normal)	930
03/01/14 18:22:42:323	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01_I	Corriente Fase A Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 196 A (estado ROC)	323
03/01/14 18:22:42:323	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_02_I	Corriente Fase B Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 204 A (estado ROC)	323
03/01/14 18:22:42:323	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_03_I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 205 A (estado ROC)	323
03/01/14 18:22:42:323	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01_I	Corriente Fase A Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 196 A (estado NORMAL)	323
03/01/14 18:22:42:323	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_02_I	Corriente Fase B Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 204 A (estado NORMAL)	323
03/01/14 18:22:42:323	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_03_I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 205 A (estado NORMAL)	323
03/01/14 18:22:42:323	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01IM	Corriente Promedio Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 201 A (estado NORMAL)	323
03/01/14 18:22:52:313	SAN_ANTONIO	SATR110TR_02_I	Corriente Fase A BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 24 A (estado NORMAL)	313
03/01/14 18:22:52:313	SAN_ANTONIO	SATR110TR_03_I	Corriente Fase B BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 24 A (estado NORMAL)	313
03/01/14 18:22:52:313	SAN_ANTONIO	SATR110TR_04_I	Corriente Fase C BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 24 A (estado NORMAL)	313
03/01/14 18:22:52:313	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01_I	Corriente Promedio BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 24 A (estado NORMAL)	313
03/01/14 18:23:03:403	SAN_ANTONIO	SAIN012B_01AC	Int.12kv Al.BARRANCAS(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	403
03/01/14 18:23:06:663	SAN_ANTONIO	SAIN012B_01AC	Int.12kv Al.BARRANCAS(F6)	Comando CERRAR - exitoso	663
03/01/14 18:23:06:742	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C Al.S.SEB-LITORAL	Valor = ALARMA (estado anormal)	742
03/01/14 18:23:10:413	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 11.6 KV (estado Low)	413
03/01/14 18:23:13:40	SAN_ANTONIO	SARE012F6_01AL	Op.Int.12kV(Lockout) Al.BARRANCAS	Valor = NORMAL (estado normal)	40

03/01/14 18:23:20:223	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 11.732 KV (estado NORMAL)	223
03/01/14 18:23:21:183	SAN_ANTONIO	SABA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 104.06 kV (estado Low)	183
03/01/14 18:23:21:183	SAN_ANTONIO	SATR012T2_01SP	Potencia Aparente TR-2 Rh(31,2MVA)	Valor = 2.695 MVA (estado NORMAL)	183
03/01/14 18:23:30:553	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01_I	Corriente Fase A AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 123 A (estado ROC)	553
03/01/14 18:23:30:553	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01_I	Corriente Fase A AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 123 A (estado NORMAL)	553
03/01/14 18:23:30:553	SAN_ANTONIO	SAAL012B_02_I	Corriente Fase B AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 132 A (estado NORMAL)	553
03/01/14 18:23:30:553	SAN_ANTONIO	SAAL012B_03_I	Corriente Fase C AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 130 A (estado NORMAL)	553
03/01/14 18:23:30:553	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01IM	Corriente Promedio AI.BARRANCAS(560A)	Valor = 128 A (estado NORMAL)	553
03/01/14 18:23:59:992	SAN_ANTONIO	SAIN012PE_04AC	Int.12kV AI.PESQUERAS(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	992
03/01/14 18:24:03:195	SAN_ANTONIO	SAIN012PE_04AC	Int.12kV AI.PESQUERAS(F6)	Comando CERRAR - exitoso	195
03/01/14 18:24:03:204	SAN_ANTONIO	SARE012PE_07AL	Op.Recon.12kV(Lockout) AI.PESQUERAS	Valor = NORMAL (estado normal)	204
03/01/14 18:24:03:323	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	323
03/01/14 18:24:04:84	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	84
03/01/14 18:24:10:312	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01VM	Voltaje Promedio AI.S.SEBASTIAN	Valor = 11.587 KV (estado Low)	312
03/01/14 18:24:10:312	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 11.582 KV (estado Low)	312
03/01/14 18:24:15:952	SAN_ANTONIO	SARE012F6_31AL	Op.Rec.12kV(Lockout) AI.S.JUAN 12KV	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012F6_31AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	952
03/01/14 18:24:17:432	SAN_ANTONIO	SARE012F6_21AL	Op.Rec.12kV (Lockout) AI.EMPORCHI	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012F6_21AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	432
03/01/14 18:24:18:522	SAN_ANTONIO	SARE012F6_11AL	Op.Rec.12kV(Lockout) AI.LAS BRISAS	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012F6_11AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	522
03/01/14 18:24:20:852	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_02AC	Int.110kV LY-SA 2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN110LI_02AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	852
03/01/14 18:24:22:832	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_02AC	Int.110kV LY-SA 2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN110LI_02AC.:COMMAND por jleiva en CQTXOS3	832
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01ID	Corriente Desbal.AI.PESQUERAS	Valor = 28 Amp (estado High)	712
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01_I	Corriente Fase A AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 104 A (estado ROC)	712
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_02_I	Corriente Fase B AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 179 A (estado ROC)	712
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_03_I	Corriente Fase C AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 154 A (estado ROC)	712
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01_I	Corriente Fase A AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 104 A (estado NORMAL)	712
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_02_I	Corriente Fase B AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 179 A (estado NORMAL)	712
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_03_I	Corriente Fase C AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 154 A (estado NORMAL)	712
03/01/14 18:24:27:712	SAN_ANTONIO	SAAL012PS_01IM	Corriente Promedio AI.PESQUERAS(560A)	Valor = 145 A (estado NORMAL)	712
03/01/14 18:24:42:531	SAN_ANTONIO	SARE110DI_10AL	Op.Rele Dist.S/C F.A S1 S311 AM-SA 1	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_10AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	531
03/01/14 18:24:43:861	SAN_ANTONIO	SARE110DI_09AL	Op.Rele Dist.S/C F.B S1 S311 AM-SA 1	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_09AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	861
03/01/14 18:24:45:141	SAN_ANTONIO	SARE110DI_07AL	Op.Rele Dist.S/C Res.S1 S311 AM-SA 1	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_07AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	141
03/01/14 18:24:47:241	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01ID	Corriente Desbal.AI.PESQUERAS	Valor = 24 Amp (estado NORMAL)	241
03/01/14 18:24:54:411	SAN_ANTONIO	SARE110DI_06AL	Op.Rele Dist.Z1 S1 S311 AM-SA 1	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_06AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	411
03/01/14 18:25:10:331	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 11.601 KV (estado NORMAL)	331
03/01/14 18:25:12:421	SAN_ANTONIO	SAIN012LL_03AC	Int.12kV AI.LLLOLLEO(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	421
03/01/14 18:25:14:588	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	588
03/01/14 18:25:14:619	SAN_ANTONIO	SAIN012LL_03AC	Int.12kV AI.LLLOLLEO(F6)	Comando CERRAR - exitoso	619
03/01/14 18:25:20:351	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 11.452 KV (estado Low)	351
03/01/14 18:25:23:243	SAN_ANTONIO	SARE012LL_07AL	Op.Recon.12kV(Lockout) AI.LLLOLLEO	Valor = NORMAL (estado normal)	243
03/01/14 18:25:25:7	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	7
03/01/14 18:25:30:581	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01_I	Corriente Fase A AI.LLLOLLEO(560A)	Valor = 114 A (estado ROC)	581
03/01/14 18:25:30:581	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_02_I	Corriente Fase B AI.LLLOLLEO(560A)	Valor = 130 A (estado ROC)	581
03/01/14 18:25:30:581	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_03_I	Corriente Fase C AI.LLLOLLEO(560A)	Valor = 120 A (estado ROC)	581
03/01/14 18:25:30:581	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01_I	Corriente Fase A AI.LLLOLLEO(560A)	Valor = 114 A (estado NORMAL)	581
03/01/14 18:25:30:581	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_02_I	Corriente Fase B AI.LLLOLLEO(560A)	Valor = 130 A (estado NORMAL)	581
03/01/14 18:25:30:581	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_03_I	Corriente Fase C AI.LLLOLLEO(560A)	Valor = 120 A (estado NORMAL)	581
03/01/14 18:25:30:581	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01IM	Corriente Promedio AI.LLLOLLEO(560A)	Valor = 121 A (estado NORMAL)	581
03/01/14 18:25:31:702	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	702
03/01/14 18:25:33:616	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	616
03/01/14 18:25:59:230	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_01AC	Int.110kV AM-SA 1	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN110LI_01AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	230
03/01/14 18:26:01:590	ALTO_MELIP_B	MELI110DI_11AL	Opero Rele Dist.S/C Residual A.MELIP-S.ANT.	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MELI110DI_11AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	590
03/01/14 18:26:04:460	ALTO_MELIP_B	MEIN110LI_02AC	Int.110kV A.MELIP-S.ANTONIO	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MEIN110LI_02AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	460
03/01/14 18:26:07:20	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_16AL	Op.Rele Dist.Fase A S311 S1 AM-LY 2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_16AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	20
03/01/14 18:26:08:570	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_14AL	Op.Rele Dist.Fase C S311 S1 AM-LY 2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_14AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	570
03/01/14 18:26:09:560	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_12AL	Op.Rele Dist.Zona 1 S311 S1 AM-LY 2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_12AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	560
03/01/14 18:26:09:940	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	940
03/01/14 18:26:10:300	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	300
03/01/14 18:26:10:700	ALTO_MELIP_B	MEIN110LI_03AC	Int.110kV A.MELIPILLA-LEYDA 2	Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MEIN110LI_03AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	700
03/01/14 18:27:24:899	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_03_I	Corriente Fase C AI.LLLOLLEO(560A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LL_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	899
03/01/14 18:27:26:359	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01_I	Corriente Fase A AI.LLLOLLEO(560A)	Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LL_01_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	359
03/01/14 18:30:50:435	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01VM	Voltaje Promedio AI.S.SEBASTIAN	Valor = 11.632 KV (estado NORMAL)	435

03/01/14 18:30:50:435	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 11.627 KV (estado NORMAL)	435
03/01/14 18:31:15:620	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	620
03/01/14 18:31:15:900	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	900
03/01/14 18:36:21:0	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	0
03/01/14 18:36:21:350	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	350
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SARE012F6_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012F6_01AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SARE012LL_07AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012LL_07AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SARE012PE_07AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012PE_07AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012B_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012B_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012B_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012B_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012B_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012B_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LL_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01ID		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PE_01ID.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PE_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PE_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PE_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SAAL012PS_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PS_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SATR012T2_01SP		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR012T2_01SP.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:799	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SSRE999TC_01AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	799
03/01/14 18:36:37:809	SAN_ANTONIO	SATR110TR_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	809
03/01/14 18:36:37:809	SAN_ANTONIO	SATR110TR_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_04_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	809
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SARE012AT_14AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012AT_14AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SARE012F6_39AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012F6_39AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SARE999BF_08AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999BF_08AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SARE999BF_09AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999BF_09AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SARE999NC_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999NC_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SARE999NC_05AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999NC_05AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SARE999TR_04AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999TR_04AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SA_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SA_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SA_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SA_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_01_V.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_02_V.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SATR012T2_01VM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR012T2_01VM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SATR012TR_01SP		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR012TR_01SP.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SATR012TR_01_P		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR012TR_01_P.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01ID		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_01ID.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:39:679	SAN_ANTONIO	SATR110TR_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	679
03/01/14 18:36:41:719	LEYDA	LYRE110DI_19AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_19AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	LEYDA	LYRE110DI_30AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_30AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	LEYDA	LYRE110DI_41AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_41AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	LEYDA	LYRE110DI_52AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_52AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	LEYDA	LYSO999KF_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYSO999KF_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_06AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_06AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SAIN023SV_09AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN023SV_09AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SARE012AB_07AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012AB_07AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SARE012AT_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012AT_01AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SARE012AT_13AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE012AT_13AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SARE023SV_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE023SV_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SARE999NC_10AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999NC_10AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999NC_12AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SARE999SV_17AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999SV_17AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SASO012TA_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SASO012TA_01AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_ANTONIO	SASO012TA_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SASO012TA_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	SAN_SEBASTIAN	SSTR066TR_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSTR066TR_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	719
03/01/14 18:36:41:719	ALGARROBO	ALRE066RE_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.ALRE066RE_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	719

03/01/14 18:36:44:159	LEYDA	LYRE999SV_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE999SV_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_ANTONIO	SARA066LI_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARA066LI_01AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_ANTONIO	SARA066LI_02AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARA066LI_02AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_ANTONIO	SASO012TA_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SASO012TA_01AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_P		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_01_P.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SP		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01SP.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_P		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01_P.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSRE012SV_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SSRE012SV_01AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSRE012SV_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SSRE012SV_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSSO066TA_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SSSO066TA_01AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSSO066TA_05AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SSSO066TA_05AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_04_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012LT_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012LT_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012LT_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012LT_04_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:44:159	ALGARROBO	ALRE066RE_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.ALRE066RE_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	159
03/01/14 18:36:46:919	ALTO_MELIP_B	MESW999LR_30MA		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MESW999LR_30MA.:COS por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:919	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_P		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_01_P.:HILO por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:919	LEYDA	LYRE110DI_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:919	SAN_ANTONIO	SARE110DI_11AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_11AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:919	SAN_ANTONIO	SARE110DI_16AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_16AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:919	SAN_ANTONIO	SARE110DI_41AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_41AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:919	SAN_ANTONIO	SARE110DI_43AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110DI_43AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:919	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SSRE999NC_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	919
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MELI110DI_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MELI110DI_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_05AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_05AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_17AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_17AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_27AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_27AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_32AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_32AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE110TC_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110TC_01AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE110TC_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110TC_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	ALTO_MELIP_B	MERE999NC_04AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE999NC_04AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	LEYDA	LYDE110SV_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYDE110SV_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:46:929	LEYDA	LYDE110SV_06AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYDE110SV_06AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	929
03/01/14 18:36:48:669	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	669
03/01/14 18:36:48:669	ALTO_MELIP_B	MERE110DI_22AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110DI_22AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	669
03/01/14 18:36:48:669	ALTO_MELIP_B	MERE110SV_20AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MERE110SV_20AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	669
03/01/14 18:36:48:669	LEYDA	LYRE999SV_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE999SV_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	669
03/01/14 18:37:26:734	SAN_SEBASTIAN	SSRE999TC_01AL	Falta Vca Cont.F4C Al.S.SEB-LITORAL	Valor = NORMAL (estado normal)	734
03/01/14 18:40:07:715	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	715
03/01/14 18:40:07:715	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	715
03/01/14 18:40:07:715	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_04_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	715
03/01/14 18:40:07:715	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	715
03/01/14 18:40:07:715	SAN_SEBASTIAN	SSRE066SC_01IF		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSRE066SC_01IF.:ROC por jleiva en CQTXOS3	715
03/01/14 18:40:07:715	SAN_SEBASTIAN	SSRE066SC_02IF		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSRE066SC_02IF.:ROC por jleiva en CQTXOS3	715
03/01/14 18:40:07:725	LEYDA	LYIN110AM201AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYIN110AM201AC.:COS por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SARE110SV_03AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110SV_03AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SARE110SV_04AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE110SV_04AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012EM_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012EM_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012EM_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012EM_04_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LL_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LL_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LL_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_SEBASTIAN	SSRE999NC_01AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SSRE999NC_01AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:07:725	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01VM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_01VM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725

03/01/14 18:40:07:725	SAN_SEBASTIAN	SSBA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSBA012BA_01_V.:HILO por jleiva en CQTXOS3	725
03/01/14 18:40:12:635	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_02IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_05_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_06_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_07_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_07_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_01IM.:ROC por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_04_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_05_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_05_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_02_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_04_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_05_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LB_05_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SD_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:12:635	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR023T4_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	635
03/01/14 18:40:15:585	SAN_ANTONIO	SAAL012LL_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012LL_02_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	585
03/01/14 18:40:15:585	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PE_01_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	585
03/01/14 18:40:15:585	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PE_02_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	585
03/01/14 18:40:15:585	SAN_ANTONIO	SAAL012PE_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012PE_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	585
03/01/14 18:40:15:595	SAN_ANTONIO	SAAL012B_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012B_01_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SA_01_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SA_02_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_ANTONIO	SAAL012SA_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SA_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_01IM.:HILO por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_01_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_02_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_SEBASTIAN	SSAL012AL_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012AL_04_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012LT_02_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012LT_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:40:15:595	SAN_SEBASTIAN	SSAL012LT_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SSAL012LT_04_I.:ROC por jleiva en CQTXOS3	595
03/01/14 18:41:26:520	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	520
03/01/14 18:41:26:820	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	820
03/01/14 18:41:59:783	ALTO_MELIP_B	MELI110DI_12AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MELI110DI_12AL.:COS por jleiva en CQTXOS2	783
03/01/14 18:42:02:323	ALTO_MELIP_B	MEIN110LI_02AC	Int.110kV A.MELIP-S.ANTONIO	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	323
03/01/14 18:42:12:705	SAN_ANTONIO	SARE110SV_03AL	Falta Tension Linea 110kV AM-SA 1	Valor = NORMAL (estado normal)	705
03/01/14 18:42:52:702	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02VD	Voltaje Desbal.A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 200 % (estado High-High)	702
03/01/14 18:43:01:552	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02VD		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_02VD.:HILO por jleiva en CQTXOS2	552
03/01/14 18:46:32:380	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	380
03/01/14 18:46:32:50	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	50
03/01/14 18:46:35:569	LEYDA	LYLI110ME_01VD	Voltaje Desbal.A.MEL-LEYDA 2	Valor = 200 % (estado High-High)	569
03/01/14 18:46:35:569	LEYDA	LYLI110SA_01VD	Voltaje Desbal.LEYDA-S.ANT.2	Valor = 200 % (estado High-High)	569
03/01/14 18:46:46:868	LEYDA	LYLI110ME_01VD		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.LYLI110ME_01VD.:HILO por jleiva en CQTXOS2	868
03/01/14 18:46:46:868	LEYDA	LYLI110SA_01VD		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.LYLI110SA_01VD.:HILO por jleiva en CQTXOS2	868
03/01/14 18:46:50:268	SAN_ANTONIO	SALI110LI_02VD	Voltaje Desbal.LY-SA 2	Valor = 200 % (estado High-High)	268
03/01/14 18:47:09:278	SAN_ANTONIO	SALI110LI_02VD		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SALI110LI_02VD.:HILO por jleiva en CQTXOS2	278
03/01/14 18:47:26:838	ALTO_MELIP_B	MEIN110LI_03AC	Int.110kV A.MELIPILLA-LEYDA 2	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	838
03/01/14 18:48:16:67	ALTO_MELIP_B	MEBA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV	Valor = 114.5 KV (estado NORMAL)	67
03/01/14 18:48:16:67	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02_F	Frecuencia A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 50.03 % (estado NORMAL)	67
03/01/14 18:48:16:67	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 114 KV (estado NORMAL)	67
03/01/14 18:48:16:67	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02VD	Voltaje Desbal.A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0.5 % (estado NORMAL)	67
03/01/14 18:48:16:67	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_04_V	Voltaje A-B A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 114.73 KV (estado NORMAL)	67
03/01/14 18:48:16:67	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_V	Voltaje B-C A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 114.78 KV (estado NORMAL)	67
03/01/14 18:49:37:228	LEYDA	LYIN014T1_01AC	Int.13,8kV TR-1	Valor = ABRIR (estado anormal)	228

03/01/14 18:49:45:565	LEYDA	LYIN014T1_01AC	Int.13,8kV TR-1	Valor = CERRAR (estado normal)	565
03/01/14 18:49:45:565	LEYDA	LYLI110ME_01VD	Voltaje Desbal.A.MEL-LEYDA 2	Valor = 0 % (estado NORMAL)	565
03/01/14 18:49:45:565	LEYDA	LYLI110SA_01VD	Voltaje Desbal.LEYDA-S.ANT.2	Valor = 0 % (estado NORMAL)	565
03/01/14 18:49:48:395	LEYDA	LYIN014T1_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYIN014T1_01AC.:COS por jleiva en CQTXOS2	395
03/01/14 18:49:48:395	LEYDA	LYLI110ME_01VD		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.LYLI110ME_01VD.:HILO por jleiva en CQTXOS2	395
03/01/14 18:49:48:395	LEYDA	LYLI110SA_01VD		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.LYLI110SA_01VD.:HILO por jleiva en CQTXOS2	395
03/01/14 18:49:49:885	SAN_ANTONIO	SALI110LI_02VD	Voltaje Desbal.LY-SA 2	Valor = 0 % (estado NORMAL)	885
03/01/14 18:50:22:405	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_01MA	Estado Control SCADA CTBC BCO.AUTOTR.	Enviado COMMAND MAN. por jleiva en CQTXOS3	405
03/01/14 18:50:57:544	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Enviado COMMAND BAJAR por jleiva en CQTXOS3	544
03/01/14 18:51:16:664	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Comando BAJAR fallo, no cambio de estado de SUBIR	664
03/01/14 18:51:20:874	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MECT110TR_02SB.:COMMAND por jleiva en CQTXOS2	874
03/01/14 18:51:37:560	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	560
03/01/14 18:51:37:840	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	840
03/01/14 18:51:48:123	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Enviado COMMAND BAJAR por jleiva en CQTXOS3	123
03/01/14 18:52:04:903	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Comando BAJAR fallo, no cambio de estado de SUBIR	903
03/01/14 18:52:08:63	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MECT110TR_02SB.:COMMAND por jleiva en CQTXOS2	63
03/01/14 18:52:30:152	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Enviado COMMAND BAJAR por jleiva en CQTXOS3	152
03/01/14 18:52:47:112	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Comando BAJAR fallo, no cambio de estado de SUBIR	112
03/01/14 18:52:48:272	SAN_ANTONIO	SACT012T2_01MA	Estado Control SCADA CTBC TR-2 Rh	Enviado COMMAND MAN. por jleiva en CQTXOS3	272
03/01/14 18:52:49:832	SAN_ANTONIO	SACT012T2_01MA	Estado Control SCADA CTBC TR-2 Rh	Comando MAN. - exitoso	832
03/01/14 18:52:53:312	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MECT110TR_02SB.:COMMAND por jleiva en CQTXOS2	312
03/01/14 18:53:42:901	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Enviado COMMAND BAJAR por jleiva en CQTXOS3	901
03/01/14 18:53:52:211	SAN_ANTONIO	SACT012T2_01SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC TR-2 Rhona	Enviado COMMAND BAJAR por jleiva en CQTXOS3	211
03/01/14 18:53:56:711	SAN_ANTONIO	SACT012T2_01MA	Estado Control SCADA CTBC TR-2 Rh	Enviado COMMAND AUTOM. por jleiva en CQTXOS3	711
03/01/14 18:53:58:345	SAN_ANTONIO	SACT012T2_01MA	Estado Control SCADA CTBC TR-2 Rh	Comando AUTOM. - exitoso	345
03/01/14 18:54:01:481	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB	Control SCADA Subir/Bajar CTBC AUTOTR.	Comando BAJAR fallo, no cambio de estado de SUBIR	481
03/01/14 18:54:03:811	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_02SB		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.MECT110TR_02SB.:COMMAND por jleiva en CQTXOS3	811
03/01/14 18:55:16:960	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_01AC	Int.110kV AM-SA 1	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	960
03/01/14 18:55:26:168	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_01AC	Int.110kV AM-SA 1	Cambio espontaneo a estado CERRAR (estado normal)	168
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_03_V	Voltaje C-A A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 106.4 KV (estado Low)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_01_V	Voltaje A-B A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 106.85 KV (estado Low)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_02_V	Voltaje B-C A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 106.97 KV (estado Low)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_V	Voltaje A-B L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 106.98 KV (estado Low)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_03_V	Voltaje C-A L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 106.51 KV (estado Low)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_I	Corriente Fase Ro L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 39 A (estado NORMAL)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_03_I	Corriente Fase Bi L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 47 A (estado NORMAL)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_04_I	Corriente Fase Az L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 45 A (estado NORMAL)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 106.85 KV (estado Low)	299
03/01/14 18:55:28:299	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 106.74 KV (estado Low)	299
03/01/14 18:55:33:969	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_01AC	Int.110kV AM-SA 1	Comando CERRAR fallo, no cambio de estado de ABRIR	969
03/01/14 18:55:36:419	SAN_ANTONIO	SABA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 106.59 KV (estado NORMAL)	419
03/01/14 18:55:36:419	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.773 kV (estado High)	419
03/01/14 18:55:37:499	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_01_V.:HILO por jleiva en CQTXOS2	499
03/01/14 18:55:37:499	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_01AC		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SAIN110LI_01AC.:COMMAND por jleiva en CQTXOS2	499
03/01/14 18:55:52:619	SAN_ANTONIO	SAIN110TR_01AC	Int.110kV BCO.AUTOTR.3	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	619
03/01/14 18:55:54:443	SAN_ANTONIO	SAIN110TR_01AC	Int.110kV BCO.AUTOTR.3	Comando ABRIR - exitoso	443
03/01/14 18:56:00:189	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.738 kV (estado NORMAL)	189
03/01/14 18:56:03:779	ALTO_MELIP_B	MEBA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV	Valor = 106.71 KV (estado Low)	779
03/01/14 18:56:03:779	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_04_V	Voltaje A-B A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 106.84 KV (estado Low)	779
03/01/14 18:56:03:779	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_V	Voltaje B-C A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 106.93 KV (estado Low)	779
03/01/14 18:56:03:779	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 106.37 KV (estado Low)	779
03/01/14 18:56:03:779	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02_V	Voltaje B-C L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 106.73 KV (estado Low)	779
03/01/14 18:56:03:779	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_P	Potencia Activa L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 13.89 MW (estado NORMAL)	779
03/01/14 18:56:07:189	SAN_ANTONIO	SATR110TR_02_I	Corriente Fase A BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	189
03/01/14 18:56:07:189	SAN_ANTONIO	SATR110TR_03_I	Corriente Fase B BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	189
03/01/14 18:56:07:189	SAN_ANTONIO	SATR110TR_04_I	Corriente Fase C BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	189
03/01/14 18:56:07:189	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01_I	Corriente Promedio BCO.AUTOTR.3(200A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	189
03/01/14 18:56:42:610	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	610
03/01/14 18:56:42:900	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	900
03/01/14 18:56:59:58	SAN_ANTONIO	SAIN012LB_07AC	Int.12kV AI.LAS BRISAS(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	58
03/01/14 18:57:01:821	SAN_ANTONIO	SAIN012LB_07AC	Int.12kV AI.LAS BRISAS(F6)	Comando CERRAR - exitoso	821

03/01/14 18:57:07:18	SAN_ANTONIO	SAIN012EM_02AC	Int.12kV AI.EMPORCHI(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	18
03/01/14 18:57:08:421	SAN_ANTONIO	SAIN012EM_02AC	Int.12kV AI.EMPORCHI(F6)	Comando CERRAR - exitoso	421
03/01/14 18:57:09:450	SAN_ANTONIO	SARE012F6_21AL	Op.Rec.12kV (Lockout) AI.EMPORCHI	Valor = NORMAL (estado normal)	450
03/01/14 18:57:11:378	SAN_ANTONIO	SAIN012SJ_06AC	Int.12kV AI.S.JUAN(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	378
03/01/14 18:57:13:678	SAN_ANTONIO	SAIN012SJ_06AC	Int.12kV AI.S.JUAN(F6)	Comando CERRAR - exitoso	678
03/01/14 18:57:14:157	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 105.7 KV (estado Low-Low)	157
03/01/14 18:57:14:157	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_02_V	Voltaje B-C A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 105.8 KV (estado Low-Low)	157
03/01/14 18:57:14:157	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_03_V	Voltaje C-A A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 105.5 KV (estado Low-Low)	157
03/01/14 18:57:14:157	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_01_V	Voltaje A-B A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 105.93 KV (estado Low-Low)	157
03/01/14 18:57:14:157	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_03_V	Voltaje C-A L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 105.72 KV (estado Low-Low)	157
03/01/14 18:57:14:157	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 105.74 KV (estado Low-Low)	157
03/01/14 18:57:14:810	SAN_ANTONIO	SARE012F6_11AL	Op.Rec.12kV(Lockout) AI.LAS BRISAS	Valor = NORMAL (estado normal)	810
03/01/14 18:57:15:387	SAN_ANTONIO	SABA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 104.73 kV (estado Low)	387
03/01/14 18:57:15:477	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_01AC	Int.12kV AI.AGUA BUENA(F6)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	477
03/01/14 18:57:18:117	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV AI.S.JUAN	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	117
03/01/14 18:57:18:964	SAN_ANTONIO	SAIN012AL_01AC	Int.12kV AI.AGUA BUENA(F6)	Comando CERRAR - exitoso	964
03/01/14 18:57:19:619	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	619
03/01/14 18:57:19:635	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL	Fuga a Tierra Carg.Baterias N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	635
03/01/14 18:57:19:641	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV AI.S.JUAN	Cambio a estado	641
03/01/14 18:57:19:641	SAN_ANTONIO	SAIN023SD_01AC	Int.23kV AI.S.JUAN	Comando CERRAR - exitoso	641
03/01/14 18:57:19:671	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL	Fuga a Tierra Carg.Baterias N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	671
03/01/14 18:57:19:914	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	914
03/01/14 18:57:20:165	SAN_ANTONIO	SARE012AB_07AL	Op.Recon.12kV(Lockout) AI.A.BUENA	Valor = NORMAL (estado normal)	165
03/01/14 18:57:20:70	SAN_ANTONIO	SARE012F6_31AL	Op.Rec.12kV(Lockout) AI.S.JUAN 12KV	Valor = NORMAL (estado normal)	70
03/01/14 18:57:22:627	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV AI.S.DOMINGO(Celda)	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	627
03/01/14 18:57:24:440	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	440
03/01/14 18:57:24:451	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV AI.S.DOMINGO(Celda)	Cambio a estado	451
03/01/14 18:57:24:451	SAN_ANTONIO	SAIN023SJ_01AC	Int.23kV AI.S.DOMINGO(Celda)	Comando CERRAR - exitoso	451
03/01/14 18:57:24:451	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL	Fuga a Tierra Carg.Baterias N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	451
03/01/14 18:57:24:481	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL	Fuga a Tierra Carg.Baterias N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	481
03/01/14 18:57:24:685	SAN_ANTONIO	SARE110TC_01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	685
03/01/14 18:57:26:507	SAN_ANTONIO	SARE999NC_12AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.SARE999NC_12AL.:COS por jleiva en CQTXOS2	507
03/01/14 18:57:26:507	SAN_ANTONIO	SATR110TR_01_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_01_I.:HILO por jleiva en CQTXOS2	507
03/01/14 18:57:26:507	SAN_ANTONIO	SATR110TR_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_02_I.:HILO por jleiva en CQTXOS2	507
03/01/14 18:57:26:507	SAN_ANTONIO	SATR110TR_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_03_I.:HILO por jleiva en CQTXOS2	507
03/01/14 18:57:26:507	SAN_ANTONIO	SATR110TR_04_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SATR110TR_04_I.:HILO por jleiva en CQTXOS2	507
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012SJ_01ID	Corriente Desbal.AI.S.JUAN 12KV	Valor = 37 % (estado High)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_02_I	Corriente Fase A AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 33 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_03_I	Corriente Fase B AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 25 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_04_I	Corriente Fase C AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 39 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012EM_01IM	Corriente Promedio AI.EMPORCHI(560A)	Valor = 32 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_03_I	Corriente Fase A AI.LAS BRISAS(560A)	Valor = 103 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_04_I	Corriente Fase B AI.LAS BRISAS(560A)	Valor = 106 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_05_I	Corriente Fase C AI.LAS BRISAS(560A)	Valor = 104 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:27:547	SAN_ANTONIO	SAAL012LB_01IM	Corriente Promedio AI.LAS BRISAS(560A)	Valor = 104 A (estado NORMAL)	547
03/01/14 18:57:32:767	SAN_ANTONIO	SAAL012SJ_01ID		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL012SJ_01ID.:HILO por jleiva en CQTXOS2	767
03/01/14 18:57:45:647	SAN_ANTONIO	SAAL012SJ_01ID	Corriente Desbal.AI.S.JUAN 12KV	Valor = 16 % (estado NORMAL)	647
03/01/14 18:57:48:937	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_01_V	Voltaje A-B A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 106.04 KV (estado Low)	937
03/01/14 18:57:48:937	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_02_V	Voltaje B-C A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 106.03 KV (estado Low)	937
03/01/14 18:57:48:937	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 105.91 KV (estado Low-Low)	937
03/01/14 18:57:53:567	ALTO_MELIP_B	MECT110TR_01MA	Estado Control SCADA CTBC BCO.AUTOTR.	Enviado COMMAND AUTOM. por jleiva en CQTXOS3	567
03/01/14 18:58:16:386	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01IM	Corriente Promedio TR-4	Valor = 81 A (estado NORMAL)	386
03/01/14 18:58:16:386	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01_P	Potencia Activa TR-4	Valor = 3.12 MW (estado NORMAL)	386
03/01/14 18:58:16:386	SAN_ANTONIO	SABA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 105.08 kV (estado NORMAL)	386
03/01/14 18:58:16:386	SAN_ANTONIO	SATR023T4_01SP	Potencia Aparente TR-4(31,4MVA)	Valor = 3.167 MVA (estado NORMAL)	386
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 106.33 KV (estado Low)	816
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_01_V	Voltaje A-B A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 107.54 KV (estado NORMAL)	816
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_02_V	Voltaje B-C A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 107.58 KV (estado NORMAL)	816
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_03_V	Voltaje C-A A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 107.09 KV (estado NORMAL)	816
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01_V	Voltaje A-B L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 107.68 KV (estado NORMAL)	816
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02_V	Voltaje B-C L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 107.67 KV (estado NORMAL)	816

03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_03_V	Voltaje C-A L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 107.11 KV (estado NORMAL)	816
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 107.48 KV (estado NORMAL)	816
03/01/14 18:58:24:816	ALTO_MELIP_B	MELI110EL_01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 107.4 KV (estado NORMAL)	816
03/01/14 18:58:41:396	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_P	Potencia Activa Al.S.DOMINGO	Valor = 0.55 MW (estado NORMAL)	396
03/01/14 18:58:41:396	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 20 A (estado NORMAL)	396
03/01/14 18:58:41:396	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase BI Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 22 A (estado NORMAL)	396
03/01/14 18:58:41:396	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 22 A (estado NORMAL)	396
03/01/14 18:58:41:396	SAN_ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(504A)	Valor = 21 A (estado NORMAL)	396
03/01/14 18:59:00:666	ALTO_MELIP_B	MEBA110BA_01_V	Voltaje BARRA 110KV	Valor = 108.85 KV (estado NORMAL)	666
03/01/14 18:59:00:666	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_04_V	Voltaje A-B A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 109.06 KV (estado NORMAL)	666
03/01/14 18:59:00:666	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_V	Voltaje B-C A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 108.99 KV (estado NORMAL)	666
03/01/14 18:59:00:666	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 108.48 KV (estado NORMAL)	666
03/01/14 18:59:03:726	LEYDA	LYIN110AM201AC	Int.110kV A.MELIP-LEYDA 2	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	726
03/01/14 18:59:04:379	SAN_ANTONIO	SARE110SV_04AL	Falta Tension Linea 110kV LY-SA 2	Valor = NORMAL (estado normal)	379
03/01/14 18:59:04:432	LEYDA	LYRE999SV_03AL	Falla Cto.T/P ION 7330 Paño H2	Valor = NORMAL (estado normal)	432
03/01/14 18:59:04:434	LEYDA	LYRE999SV_02AL	Falla Cto.T/P ION 8600 Paño H2	Valor = NORMAL (estado normal)	434
03/01/14 18:59:04:524	LEYDA	LYIN110AM201AC	Int.110kV A.MELIP-LEYDA 2	Cambio a estado	524
03/01/14 18:59:04:542	LEYDA	LYIN110AM201AC	Int.110kV A.MELIP-LEYDA 2	Comando CERRAR - exitoso	542
03/01/14 18:59:11:325	LEYDA	LYLI110ME_01_F	Frecuencia A.MEL-LEYDA 2	Valor = 50.05 HZ (estado NORMAL)	325
03/01/14 18:59:11:325	LEYDA	LYLI110SA_01_F	Frecuencia LEYDA-S.ANT.2	Valor = 50.04 HZ (estado NORMAL)	325
03/01/14 18:59:13:45	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase BI Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 65 A (estado ROC)	45
03/01/14 18:59:13:45	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 70 A (estado ROC)	45
03/01/14 18:59:13:45	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 77 A (estado NORMAL)	45
03/01/14 18:59:13:45	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase BI Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 65 A (estado NORMAL)	45
03/01/14 18:59:13:45	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 70 A (estado NORMAL)	45
03/01/14 18:59:13:45	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(504A)	Valor = 70 A (estado NORMAL)	45
03/01/14 18:59:17:595	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_02_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_02_I.:ROC por jleiva en CQTXOS2	595
03/01/14 18:59:17:595	SAN_ANTONIO	SAAL023SJ_03_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SAAL023SJ_03_I.:ROC por jleiva en CQTXOS2	595
03/01/14 18:59:23:225	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.711 kV (estado High)	225
03/01/14 18:59:23:225	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.844 kV (estado High-High)	225
03/01/14 18:59:30:365	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_01_V.:HILO por jleiva en CQTXOS2	365
03/01/14 18:59:30:365	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_02_V.:HILO por jleiva en CQTXOS2	365
03/01/14 18:59:32:915	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.714 kV (estado NORMAL)	915
03/01/14 18:59:36:685	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_I	Corriente Fase Ro A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 13 A (estado Low)	685
03/01/14 18:59:36:685	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_I	Corriente Fase BI A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 14 A (estado Low)	685
03/01/14 18:59:36:685	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_07_I	Corriente Fase Az A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 14 A (estado Low)	685
03/01/14 18:59:36:685	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02IM	Corriente Promedio A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 13 A (estado Low)	685
03/01/14 18:59:40:905	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02IM		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_02IM.:HILO por jleiva en CQTXOS2	905
03/01/14 18:59:40:905	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_05_I.:HILO por jleiva en CQTXOS2	905
03/01/14 18:59:40:905	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_06_I.:HILO por jleiva en CQTXOS2	905
03/01/14 18:59:40:905	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_07_I		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.MELI110SA_07_I.:HILO por jleiva en CQTXOS2	905
03/01/14 18:59:45:225	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.595 kV (estado NORMAL)	225
03/01/14 19:00:11:240	LEYDA	LYRE110DI_19AL	Falla Comun.Rele Dist.S1 MEL-LEYDA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	240
03/01/14 19:00:13:194	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_06_I	Corriente Fase BI A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 16 A (estado NORMAL)	194
03/01/14 19:00:13:194	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_07_I	Corriente Fase Az A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 15 A (estado NORMAL)	194
03/01/14 19:00:13:194	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_02IM	Corriente Promedio A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 15 A (estado NORMAL)	194
03/01/14 19:00:13:4	LEYDA	LEYDA	LY	Comunicaciones P_DNP_LY estado - no reply	4
03/01/14 19:00:13:4	LEYDA	LEYDA	LY	(Primary) perdida de comunicaciones en P_DNP_LY: no reply	4
03/01/14 19:00:14:270	LEYDA	LYRE110DI_30AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 MEL-LEYDA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	270
03/01/14 19:00:17:310	LEYDA	LYRE110DI_41AL	Falla Comun.Rele Dist.S1 LEYDA-ANT.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	310
03/01/14 19:00:17:914	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.705 kV (estado High)	914
03/01/14 19:00:20:380	LEYDA	LYRE110DI_52AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 LEYDA-ANT.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	380
03/01/14 19:00:24:144	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_02_V.:HILO por jleiva en CQTXOS2	144
03/01/14 19:00:28:214	SAN_ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.536 kV (estado NORMAL)	214
03/01/14 19:00:39:514	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.756 kV (estado High)	514
03/01/14 19:00:51:374	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.662 kV (estado NORMAL)	374
03/01/14 19:01:05:653	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_01_V.:HILO por jleiva en CQTXOS3	653
03/01/14 19:01:48:620	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	620
03/01/14 19:01:48:940	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	940
03/01/14 19:01:59:610	LEYDA	LYRE110DI_52AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 LEYDA-ANT.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	610
03/01/14 19:02:00:192	ALTO_MELIP_B	MELI110SA_05_I	Corriente Fase Ro A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 15 A (estado NORMAL)	192

03/01/14 19:02:05:180	LEYDA	LYRE110DI_30AL	Falla Comun.Rele Dist.S2 MEL-LEYDA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	180
03/01/14 19:02:16:450	LEYDA	LYSO999KF_02AL	KF:RTU Se Ha Reiniciado	Valor = NORMAL (estado normal)	450
03/01/14 19:02:30:590	LEYDA	LYSO999KF_02AL	KF:RTU Se Ha Reiniciado	Valor = ALARMA (estado anormal)	590
03/01/14 19:03:30:310	LEYDA	LYSO999KF_02AL	KF:RTU Se Ha Reiniciado	Valor = NORMAL (estado normal)	310
03/01/14 19:04:20:720	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_02AC	Int.110kV LY-SA 2	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3	720
03/01/14 19:04:21:202	SAN_ANTONIO	SAIN110LI_02AC	Int.110kV LY-SA 2	Comando CERRAR - exitoso	202
03/01/14 19:04:27:30	LEYDA	LEYDA	LY	Comunicaciones P_DNP_LY estado - line failure	30
03/01/14 19:04:27:30	LEYDA	LEYDA	LY	(Primary) perdida de comunicaciones en P_DNP_LY: line failure	30
03/01/14 19:04:36:670	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.763 kV (estado High)	670
03/01/14 19:04:40:730	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_01_V.:HILO por jleiva en CQTXOS3	730
03/01/14 19:04:42:830	LEYDA	LEYDA	LY	RTU reinicializando/reinicializada	830
03/01/14 19:04:43:760	LEYDA	LYRE999SV_01AL	Falla Cto.T/P ION 7330 Paño H1	Valor = ALARMA (estado anormal)	760
03/01/14 19:04:43:760	LEYDA	LYRE110ME201AC	Estado Rec.Autom.A.MELIP-LEYDA 2	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	760
03/01/14 19:04:43:880	LEYDA	LEYDA	LY	Comunicaciones recuperadas P_DNP_LY: OMNICOMM 7550	880
03/01/14 19:04:43:880	LEYDA	LEYDA	LY	(Primary) comunicaciones re-establecidas en P_DNP_LY	880
03/01/14 19:04:46:510	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.744 kV (estado NORMAL)	510
03/01/14 19:04:48:70	LEYDA	LYSO999KF_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYSO999KF_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	70
03/01/14 19:04:48:80	LEYDA	LYDE110SV_02AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYDE110SV_02AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	80
03/01/14 19:04:48:80	LEYDA	LYDE110SV_06AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYDE110SV_06AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	80
03/01/14 19:04:48:80	LEYDA	LYRE110DI_19AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_19AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	80
03/01/14 19:04:48:80	LEYDA	LYRE110DI_30AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_30AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	80
03/01/14 19:04:48:80	LEYDA	LYRE110DI_41AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_41AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	80
03/01/14 19:04:48:80	LEYDA	LYRE110DI_52AL		Enviado ACKNOWLEDGE STATUS.LYRE110DI_52AL.:COS por jleiva en CQTXOS3	80
03/01/14 19:05:01:969	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.765 kV (estado High)	969
03/01/14 19:05:07:979	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.SABA012BA_01_V.:HILO por jleiva en CQTXOS3	979
03/01/14 19:05:21:799	SAN_ANTONIO	SABA012BA_01_V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 12.672 kV (estado NORMAL)	799
03/01/14 19:06:54:410	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	410
03/01/14 19:06:54:970	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	970
03/01/14 19:11:59:500	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	500
03/01/14 19:11:59:790	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	790
03/01/14 19:17:05:230	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	230
03/01/14 19:17:05:810	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	810
03/01/14 19:22:10:710	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	710
03/01/14 19:22:11:350	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	350
03/01/14 19:27:16:660	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	660
03/01/14 19:27:16:70	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	70
03/01/14 19:28:32:945	SAN_SEBASTIAN	SSSO066TA_01AC	Estado TRANSF.AUTOMATICA 66kV	Enviado COMMAND CONECT. por jleiva en CQTXOS3	945
03/01/14 19:28:33:810	SAN_SEBASTIAN	SSSO066TA_01AC	Estado TRANSF.AUTOMATICA 66kV	Comando CONECT. - exitoso	810
03/01/14 19:28:46:804	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_01AC	Int.66kV SA-TA 1	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	804
03/01/14 19:28:48:762	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_01AC	Int.66kV SA-TA 1	Comando ABRIR - exitoso	762
03/01/14 19:28:50:724	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_02AC	Int.66kV SA-TA 2	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3	724
03/01/14 19:28:52:764	SAN_ANTONIO	SAIN066LI_02AC	Int.66kV SA-TA 2	Comando ABRIR - exitoso	764
03/01/14 19:28:55:514	ALGARROBO	ALIN066C2_01ID	Corriente Desbal.SECC.C.2	Valor = 30 % (estado High)	514
03/01/14 19:28:59:104	ALGARROBO	ALIN066C2_01ID		Enviado ACKNOWLEDGE ANALOG.ALIN066C2_01ID.:HILO por jleiva en CQTXOS3	104
03/01/14 19:29:05:524	ALGARROBO	ALIN066C2_01ID	Corriente Desbal.SECC.C.2	Valor = 4 % (estado NORMAL)	524
03/01/14 19:32:21:160	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	160
03/01/14 19:32:21:690	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	690
03/01/14 19:37:26:900	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	900
03/01/14 19:37:27:230	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	230
03/01/14 19:42:32:650	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	650
03/01/14 19:42:32:970	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	970
03/01/14 19:47:37:800	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	800
03/01/14 19:47:38:200	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	200
03/01/14 19:52:43:460	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	460
03/01/14 19:52:43:760	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	760
03/01/14 19:57:48:640	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = ALARMA (estado anormal)	640
03/01/14 19:57:49:310	SAN_SEBASTIAN	SSRE999BF_10AL	Falla Comunic.Rele BF (SEL)	Valor = NORMAL (estado normal)	310

Ronny Muñoz Muñoz

De: Despacho Sistema <dsistema@chilquinta.cl>
Enviado el: miércoles, 22 de enero de 2014 22:37
Para: Ronny Muñoz Muñoz
CC: Jonathan Leiva Guerra
Asunto: RE: Falla Alto Melipilla - San Antonio día 03/01/2014
Datos adjuntos: SE31-IF-EZ-010-00-R00.pdf

Estimado:

Adjunto informe de protecciones, según lo solicitado.

Atento a sus comentarios.

Atte.

Hernán González Z.



Despacho de Transmisión

Gerencia Técnica
Cerro El Plomo 3919, Sector Industrial Curauma, Placilla
Valparaíso - Chile
Teléfono: (+56-32) 2452770 / (+56-32) 245 2771

De: Ronny Muñoz Muñoz [mailto:rmunozm@cdec-sic.cl]
Enviado el: miércoles, 22 de enero de 2014 12:51
Para: Jonathan Leiva Guerra
CC: Despacho Sistema
Asunto: RE: Falla Alto Melipilla - San Antonio día 03/01/2014

Estimado, mediante el SCADA pude verificar los interruptores operados. Por otra parte, al parecer lo los registros oscilográficos asociados a los paños 52H2 y 52H3 de S/E Alto Melipilla se encuentran repetidos (reporte de eventos idénticos) por favor verificar y corregir a la brevedad si corresponde.

Atte.

Ronny Muñoz M.

Ingeniero Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 12, Santiago, Chile

Tel: (56 2) 24246304 - Fax: (56 2) 24246301

E-mail: rmunozm@cdec-sic.cl - www.cdec-sic.cl



De: Ronny Muñoz Muñoz
Enviado el: miércoles, 22 de enero de 2014 10:02

Para: 'Jonathan Leiva Guerra'
CC: 'Despacho Sistema'
Asunto: RE: Falla Alto Melipilla - San Antonio dia 03/01/2014

Estimado, por favor complementar con el envío de registros de señales digitales y listado de eventos para la operación de protecciones en las SS/EE Alto Melipilla, San Antonio y Leyda.

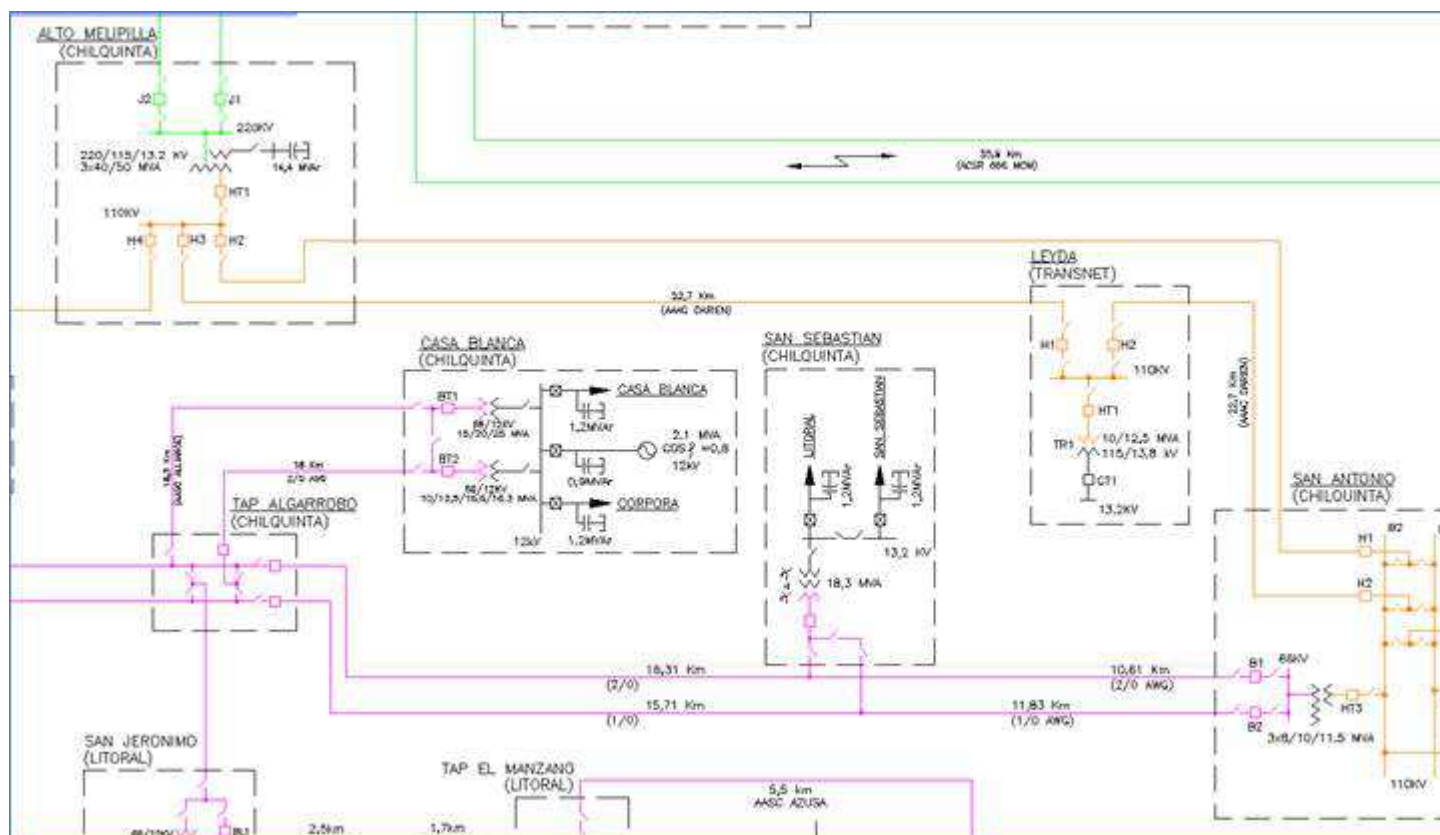
Atte.

Ronny Muñoz M.
Ingeniero Departamento de Operaciones
Teatinos 280, piso 12, Santiago, Chile
Tel: (56 2) 24246304 - Fax: (56 2) 24246301
E-mail: rmunozm@cdec-sic.cl – www.cdec-sic.cl



De: Ronny Muñoz Muñoz
Enviado el: martes, 21 de enero de 2014 18:17
Para: 'Jonathan Leiva Guerra'
CC: Despacho Sistema
Asunto: RE: Falla Alto Melipilla - San Antonio dia 03/01/2014

Estimado, respecto a las maniobras indicadas más abajo por favor aclarar lo destacado en rojo:



- 18:15 hrs. Personal de la empresa Transnet indica que una parte del incendio ya pasó por bajo la línea, sin embargo, existe otro frente que pasaría en alrededor de 10 minutos más. Se decide normalizar parte de los consumos de S/E San Antonio a través del sistema de 66 kV. **¿Cuáles son las maniobras que se realizaron para recuperar consumos en S/E San Antonio? (indicar que interruptores se maniobraron).**
- 18:19 hrs. En S/E San Antonio se abren los interruptores 12 y 23 kV de todos los alimentadores. **indicar que interruptores se maniobraron**
- 18:23 hrs. En S/E San Antonio, una vez estabilizadas las tensiones, se normalizan los consumos de los alimentadores San Antonio, Barrancas y Pesqueras (consumos con clientes más críticos). **indicar que interruptores se maniobraron**
- 18:25 hrs. En S/E San Antonio, se normalizan los consumos del alimentador Lolloe. **indicar que interruptores se maniobraron**
- 18:57 hrs. En S/E San Antonio se normalizan la totalidad de los consumos de la subestación. **indicar que interruptores se maniobraron**

Atte.

Ronny Muñoz M.

Ingeniero Departamento de Operaciones

Teatinos 280, piso 12, Santiago, Chile

Tel: (56 2) 24246304 - Fax: (56 2) 24246301

E-mail: rmunozm@cdec-sic.cl – www.cdec-sic.cl



De: Jonathan Leiva Guerra [<mailto:jleivag@chilquinta.cl>]

Enviado el: martes, 21 de enero de 2014 17:10

Para: Ronny Muñoz Muñoz

CC: Despacho Sistema

Asunto: RE: Falla Alto Melipilla - San Antonio dia 03/01/2014

Estimado, la normalización de los interruptores seccionadores en S/E Tap Algarrobo fue el 7 de enero a las 19:24 hrs, esto se debe básicamente a las condiciones del incendio presente en las cercanías de la línea Alto Melipilla – San Antonio, se mantuvo la alimentación de San Sebastián por Laguna Verde hasta que ya no existía riesgo de una nueva operación de la línea.

Saludos cordiales,

Jonathan Leiva Guerra | Despachador de Transmisión

Chilquinta Energía S.A. | Fono: (+56 9) 99990458 / (032) 2452644



Antes de imprimir este mensaje, asegúrate de que es necesario. Proteger el medio ambiente está también en tu mano.

De: Ronny Muñoz Muñoz [<mailto:rmunozm@cdec-sic.cl>]
Enviado el: Martes, 21 de Enero de 2014 16:48
Para: Despacho Sistema; Jonathan Leiva Guerra
Asunto: Falla Alto Melipilla - San Antonio dia 03/01/2014

Estimados,

Respecto a la falla del asunto y del informe adjunto por favor indicar fecha y hora de la normalización de los interruptores seccionadores de S/E Tap Algarrobo, de manera de conocer cuando quedó restablecida la topología previa a la falla.

Atte.

Ronny Muñoz M.
Ingeniero Departamento de Operaciones
Teatinos 280, piso 12, Santiago, Chile
Tel: (56 2) 24246304 - Fax: (56 2) 24246301
E-mail: rmunozm@cdec-sic.cl – www.cdec-sic.cl





INFORME SE31-IF-EZ-010-00-R00



TÍTULO : ANÁLISIS DE SISTEMA DE PROTECCIONES LINEAS 110 kV ALTO MELIPILLA – LEYDA – SAN ANTONIO.

FECHA EMISIÓN : 08/01/2013

N° Documento	Rev.	Fecha	Autor	Revisó	Aprobó	Comentarios
SE31-IF-EZ-010-00-R00	0	08/01/2013	C. Meza M.	C. Meza M.	D. Medel C.	Análisis de Operación Líneas 110 kV Sistema Melipilla – San Antonio.

CONTENIDOS

	PÁGINA
1. RESUMEN.	3
2. ANTECEDENTES.	5
3. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS	10

ANÁLISIS DE SISTEMA DE PROTECCIONES
LÍNEAS 110 kV ALTO MELIPILLA – LEYDA – SAN ANTONIO

1. Resumen.

El día 03 de Enero del presente año, se produce la operación de las protecciones asociadas a las líneas de Subtransmisión San Antonio – Alto Melipilla, Leyda – Alto Melipilla 110 kV debido a un incendio que se produjo entre las estructuras 47 y 53. En la figura N°1 se muestra un diagrama unilineal simplificado del sistema 110 kV y la zona aproximada donde ocurrió el incendio.

El Sistema 110 kV que involucra el evento señalado, posee protecciones de distancia para las líneas del entorno 110 kV como módulos principales de protección. Además existe la Subestación Leyda, propiedad de Transnet, que secciona la línea 110 kV del sistema. En la figura N°2 se muestra el entorno 110 kV donde ocurrió la falla y con las protecciones asociadas a cada paño de línea 110 kV.

El presente informe tiene como objetivo analizar las operaciones de las protecciones asociadas a las líneas de 110 kV del Sistema Alto Melipilla – San Antonio debido a un incendio que se produjo en las en la zona cercana a Melipilla.

Para el análisis se consideran los puntos siguientes:

- Oscilografías y Registros de los eventos para los equipos de protección.
- Ajustes de Protecciones Existentes.

Todos estos antecedentes sirvieron para aclarar la operación del sistema de protecciones que operaron de forma correcta ante el evento de fuerza mayor que ocurrió en la zona cercana a Melipilla.

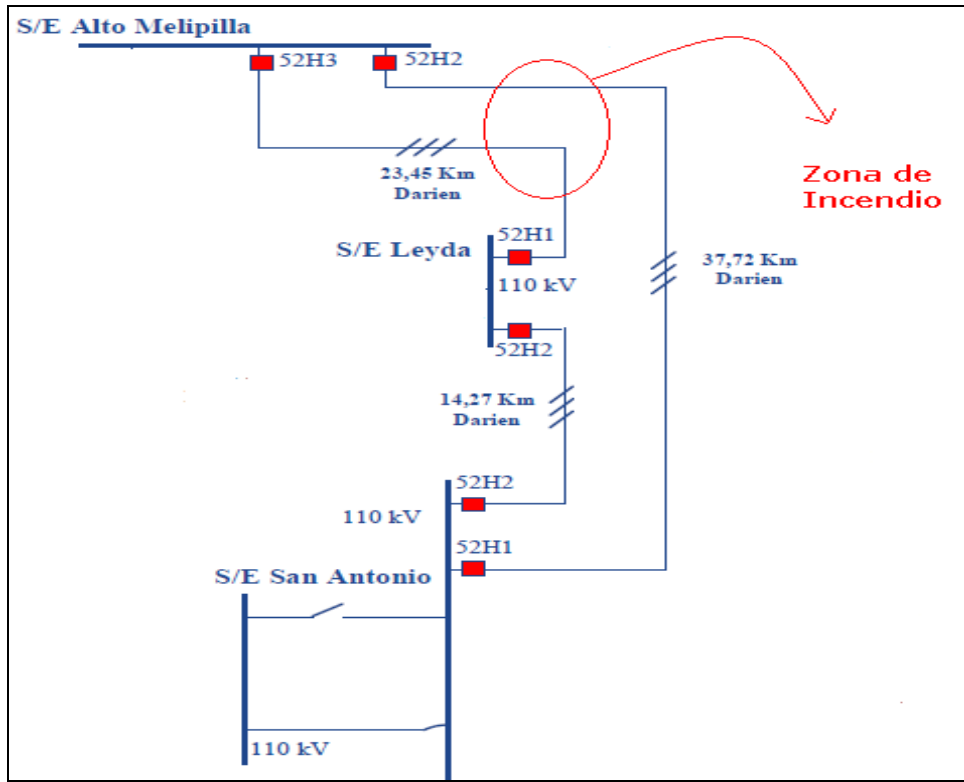


Figura N°1: Unilineal simplificado Sistema 110 kV.

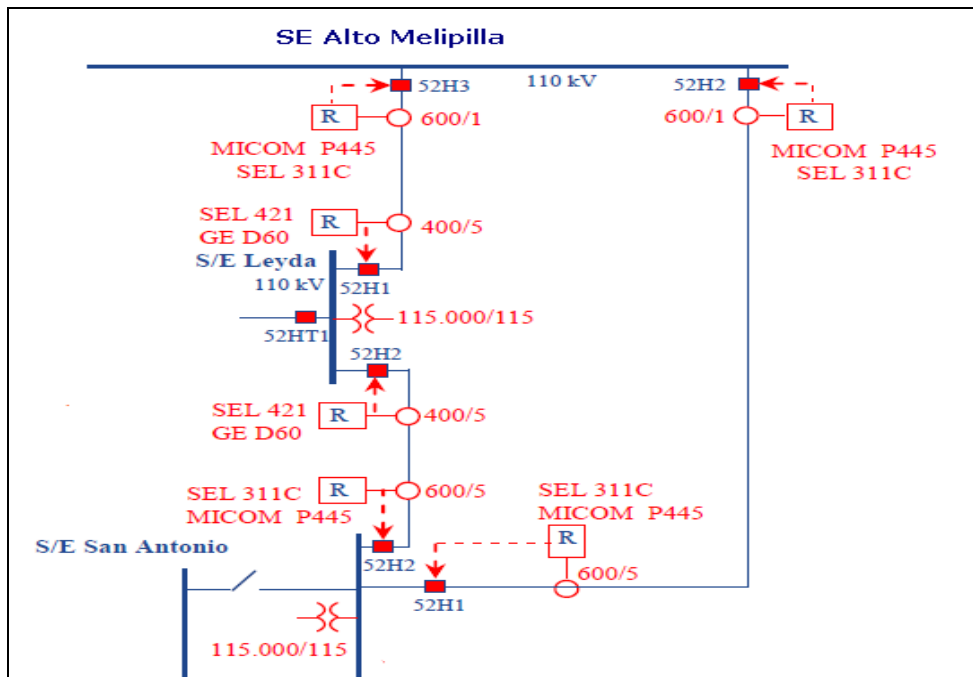


Figura N°2: Esquema de protecciones Sistema 110 kV.

2. Antecedentes.

Para la elaboración de este informe se considera los antecedentes oscilográficos y de eventos entregados por las protecciones que dieron orden de trip hacia los interruptores de las SS/EE San Antonio, Alto Melipilla y Leyda. Por lo tanto, a continuación se muestra una cronología de eventos por Subestación.

2.1 Subestación Alto Melipilla 110 kV.

Los paños H2 y H3 de las líneas Alto Melipilla – Leyda y Alto Melipilla – San Antonio 110 kV tuvieron una operación en zona 1 como se muestra en los registros de eventos.

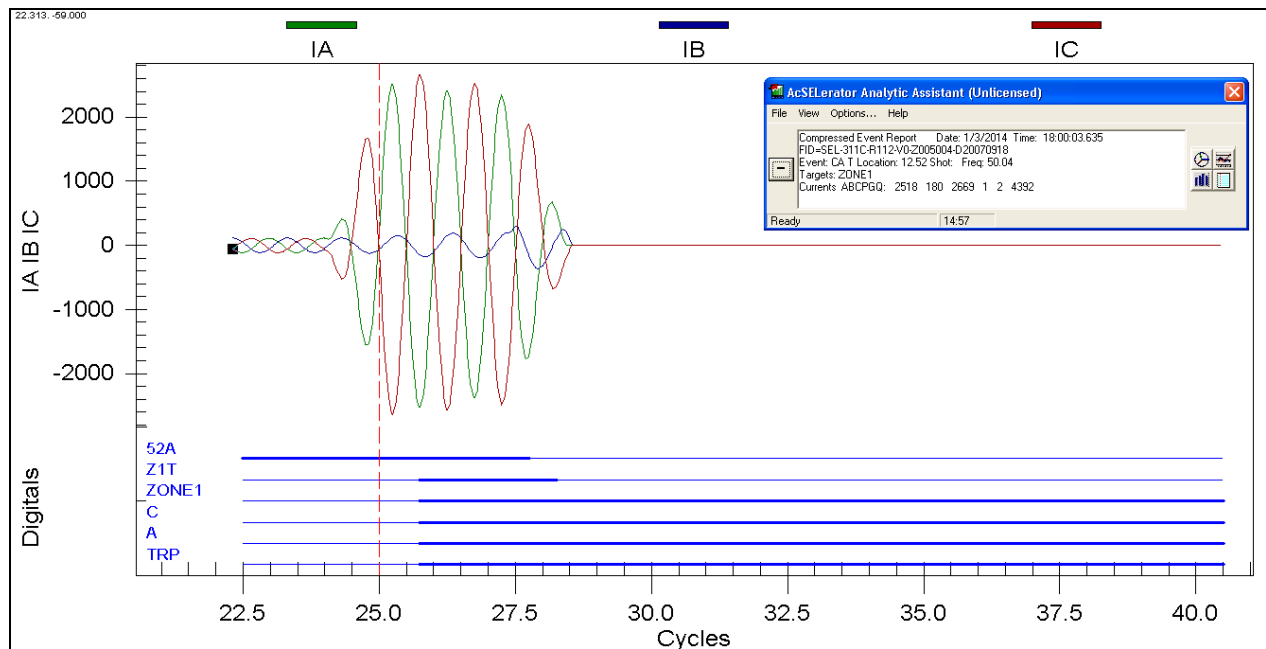


Figura N°3: Oscilografía de Paño H3 (hacia Subestación Leyda) Subestación Alto Melipilla.

Como se puede ver en la Figura N°3 se produce una falla de características bifásica magnitudes de bifásica y con las magnitudes mostradas en la Figura N°4. Este evento provocó la operación de la protección en tiempo instantáneo, zona 1, según la programación del módulo de distancia.

Event Report Summary

Event Report File: F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Alto Melipilla\AM-LY\SEL\AM-LY SEL 311C.cev

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

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

Event Date/Time: Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:03,635000

Miscellaneous:	EVENT	CA T
	LOCATION	12.52
	SHOT	
	TARGETS	ZONE1
	IA	2518
	IB	180
	IC	2669
	IP	1
	IG	2
	3I2	4392
	NFREQ	50
	PRE_FAULT_CYCLES	25.000
	START_TIME	01/03/14,18:00:03.136250
	TRIG_TIME	01/03/14,18:00:03.635000

Figura N°4: Registro de Eventos Paño H3 (hacia Subestación Leyda) Subestación Alto Melipilla.

Área de Sistema de Protecciones y Equipos

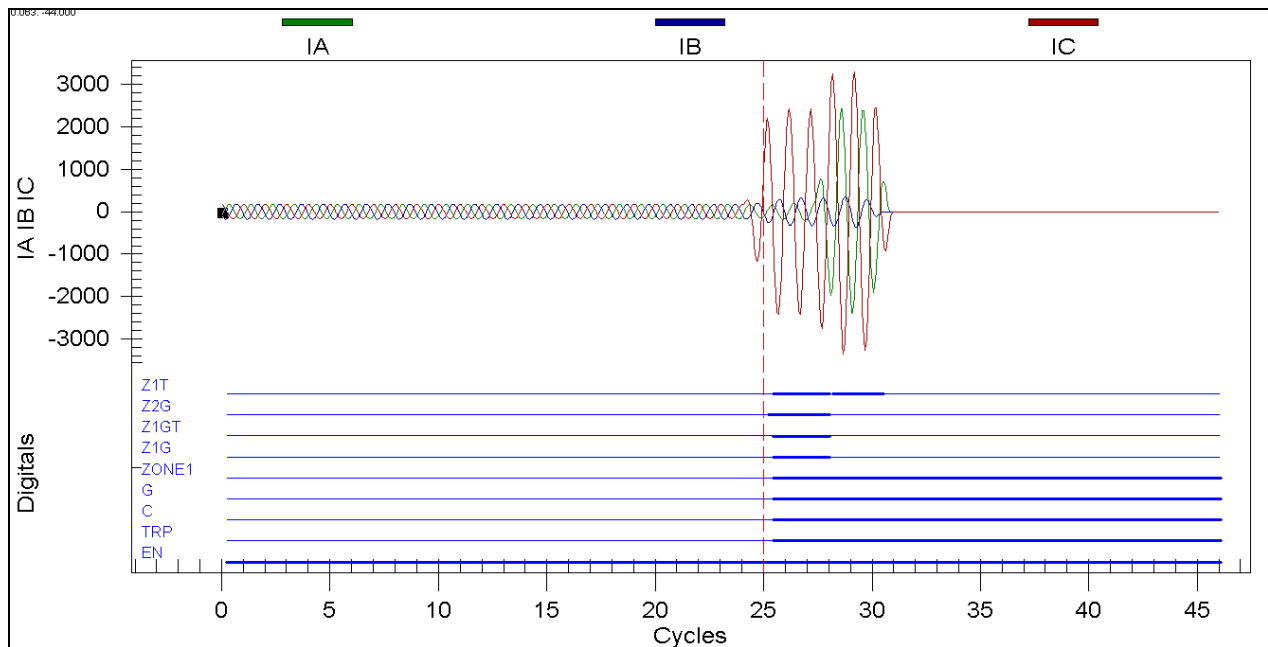


Figura N°5: Oscilografía de Paño H2 (hacia Subestación San Antonio) Subestación Alto Melipilla.

Event Report Summary																	
Event Report File:	C:\Protecciones\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Alto Melipilla\AM-SA\AM-SA SEL 311C Evt.1.cev																
Relay FID:	FID=SEL-311C-R111-V0-Z005004-D20060728																
Frequency:	49.99																
# Cycles:	60																
Samples/Cycle:	16																
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:07.714																
Miscellaneous:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TARGETS</th> <th>ZONE1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IA</td> <td>2439</td> </tr> <tr> <td>IB</td> <td>353</td> </tr> <tr> <td>IC</td> <td>3340</td> </tr> <tr> <td>IP</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>IG</td> <td>1520</td> </tr> <tr> <td>3I2</td> <td>3874</td> </tr> <tr> <td>NFREQ</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	TARGETS	ZONE1	IA	2439	IB	353	IC	3340	IP	1	IG	1520	3I2	3874	NFREQ	50
TARGETS	ZONE1																
IA	2439																
IB	353																
IC	3340																
IP	1																
IG	1520																
3I2	3874																
NFREQ	50																

Figura N°6: Registro de Eventos Paño H2 (hacia Subestación San Antonio) Subestación Alto Melipilla.

2.2 Subestación San Antonio.

En Subestación San Antonio se produce la operación de la protección asociada a paño H1 con tiempos de despeje instantáneo según el ajuste del módulo de distancia.

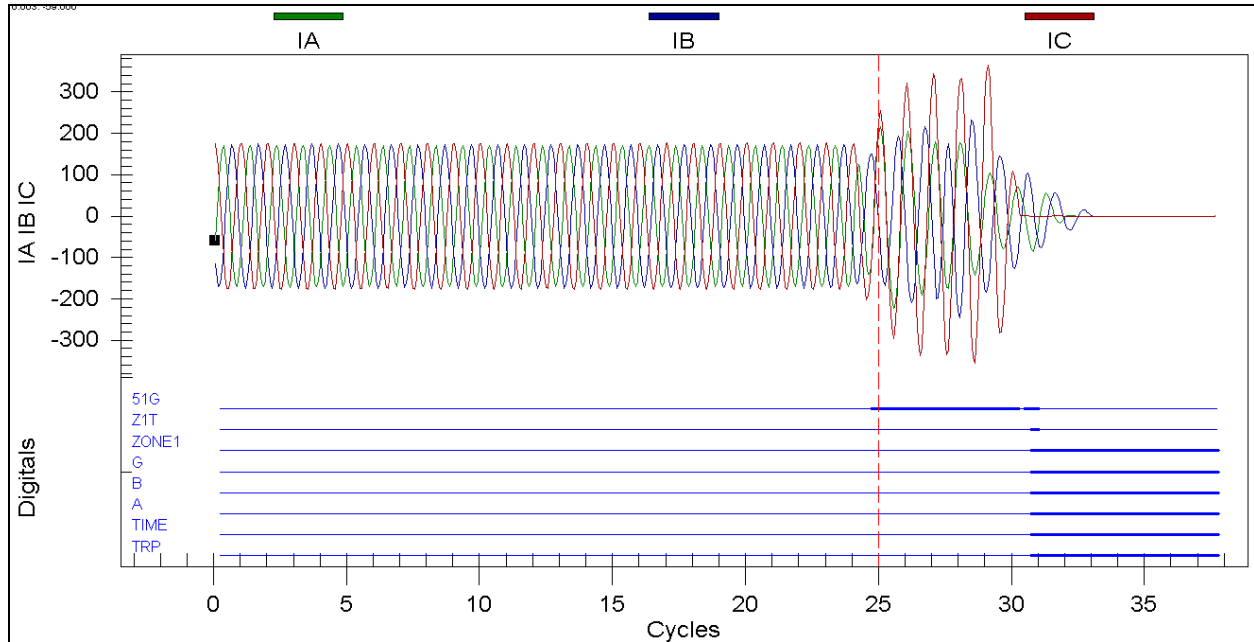


Figura N°7: Oscilografía Paño H1 (hacia Subestación Alto Melipilla) S/E San Antonio.

Event Report Summary																													
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE San Antonio\Cto1 (AM-SA)\SEL\AM-SA cto1.cev																												
Relay FID:	FID=SEL-311C-R112-V0-Z005004-D20070918																												
Frequency:	50 # Cycles: 60 Samples/Cycle: 16																												
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 21:00:07.771000																												
Miscellaneous:	<table border="1"> <tr><td>EVENT</td><td>ABG T</td></tr> <tr><td>LOCATION</td><td>-3.94</td></tr> <tr><td>SHOT</td><td></td></tr> <tr><td>TARGETS</td><td>TIME ZONE1</td></tr> <tr><td>IA</td><td>107</td></tr> <tr><td>IB</td><td>193</td></tr> <tr><td>IC</td><td>369</td></tr> <tr><td>IP</td><td>0</td></tr> <tr><td>IG</td><td>304</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>434</td></tr> <tr><td>NFREQ</td><td>50</td></tr> <tr><td>PRE_FAULT_CYCLES</td><td>25.000</td></tr> <tr><td>START_TIME</td><td>01/03/14,21:00:07.272250</td></tr> <tr><td>TRIG_TIME</td><td>01/03/14,21:00:07.771000</td></tr> </table>	EVENT	ABG T	LOCATION	-3.94	SHOT		TARGETS	TIME ZONE1	IA	107	IB	193	IC	369	IP	0	IG	304	3I2	434	NFREQ	50	PRE_FAULT_CYCLES	25.000	START_TIME	01/03/14,21:00:07.272250	TRIG_TIME	01/03/14,21:00:07.771000
EVENT	ABG T																												
LOCATION	-3.94																												
SHOT																													
TARGETS	TIME ZONE1																												
IA	107																												
IB	193																												
IC	369																												
IP	0																												
IG	304																												
3I2	434																												
NFREQ	50																												
PRE_FAULT_CYCLES	25.000																												
START_TIME	01/03/14,21:00:07.272250																												
TRIG_TIME	01/03/14,21:00:07.771000																												

Figura N°8: Registro de Eventos Paño H1 (hacia Subestación Alto Melipilla **Horario GMT: -03:00 hrs**) Subestación San Antonio.

2.3 Subestación Leyda.

Se produce la operación de la protección en Subestación Leyda, paño H1 hacia Subestación Alto Melipilla, a través del módulo de distancia Zona 1 en tiempo instantáneo. En las oscilografías siguientes se muestran las magnitudes y tiempos de actuación de las protecciones.

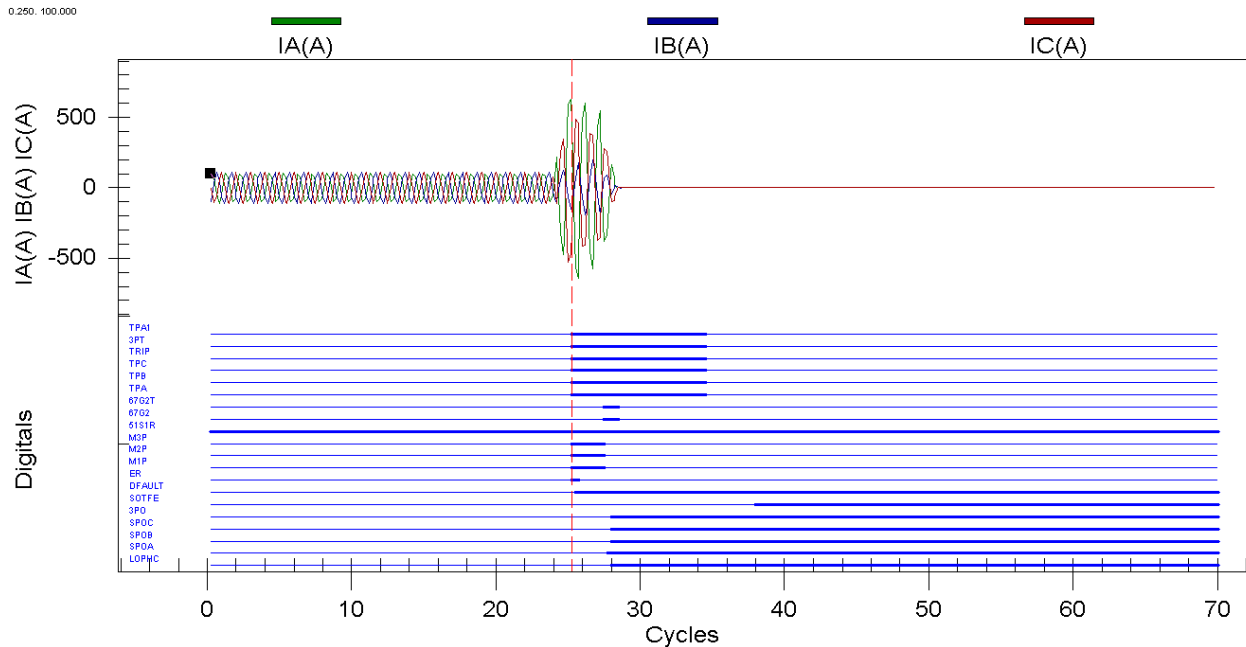


Figura N°9: Oscilografía Paño H1 Subestación Leyda.

Event Report Summary																					
Event Report File:	F:\Falla San Antonio 03.01.2013\SE Leyda\AM-LY cto 1\LY-SA SEL 421 Cto.1.cev																				
Relay FID:	FID=SEL-421-2-R123-V0-Z010010-D20070223																				
Frequency:	50 # Cycles: 100,25 Samples/Cycle: 4																				
Event Date/Time:	Viernes, 03 de Enero de 2014 18:00:01,002000																				
Miscellaneous:	<table border="1"> <tr><td>IA</td><td>671</td></tr> <tr><td>IA_DEG</td><td>-117.61</td></tr> <tr><td>IB</td><td>192</td></tr> <tr><td>IB_DEG</td><td>37.31</td></tr> <tr><td>IC</td><td>500</td></tr> <tr><td>IC_DEG</td><td>71.63</td></tr> <tr><td>IG</td><td>4</td></tr> <tr><td>IG_DEG</td><td>-105.46</td></tr> <tr><td>3I2</td><td>1175</td></tr> <tr><td>3I2_DEG</td><td>-131.24</td></tr> </table>	IA	671	IA_DEG	-117.61	IB	192	IB_DEG	37.31	IC	500	IC_DEG	71.63	IG	4	IG_DEG	-105.46	3I2	1175	3I2_DEG	-131.24
IA	671																				
IA_DEG	-117.61																				
IB	192																				
IB_DEG	37.31																				
IC	500																				
IC_DEG	71.63																				
IG	4																				
IG_DEG	-105.46																				
3I2	1175																				
3I2_DEG	-131.24																				

Figura N°10: Registro de Eventos Paño H1 Subestación Leyda.

3. Conclusiones y comentarios

De acuerdo a la ubicación de falla por el incendio ocurrido, se verifica correcta la apertura de los interruptores asociadas a las líneas por la orden de trip de las protecciones en zona 1 del módulo de distancia.

ANEXO A

AJUSTES DE PROTECCIONES

A.1 Ajustes de Subestación Leyda

ÁREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS										
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - LEYDA S/E LEYDA										
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN TIC Y/O TTP	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPO. DE OP. (S)		OBSERVACIONES
						(A) / (V)	MVA	2x	5x	
LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - LEYDA CIRCUITO N°1 SISTEMA 1	Datos de la línea	Longitud de la Línea	23,45 (km)							
		Z1	0,78<73,5' [Ωsec]							
		Z0	2,64<80,00' [Ωsec]							
	Distancia (21/21N)	GED60	TTCC: 400/5	Z1	Forward				0,00	80% Línea Leyda-Alto Melipilla 120% Línea Leyda-Alto Melipilla 200% Línea Leyda-Alto Melipilla
			TTTP: 115,000/115	Z2	Forward				0,40	
				Z3	Forward				1,00	
				ALCANCE	Z1	Z2	Z3	Z4		
					(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)		
		Característica Cuadrilateral (21)	Z	Reactivo (90°)	0,63	0,94	1,57	-	-	No tiene zona IV
		R	Resistivo falla f-f (0°)	0,63	0,94	1,57	-	-		
			ALCANCE	Z1	Z2	Z3	Factor de Compensación Residual			
			(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)					
	Característica Cuadrilateral (21N)	Z	Reactivo (90°)	0,63	0,94	1,57	k0M1	0,78		
		R	Resistivo falla f-f (0°)	0,63	0,94	1,57	k0A1	8,27		

A.2 Ajustes de Subestación Alto Melipilla

ÁREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS										
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - LEYDA S/E ALTO MELIPILLA										
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN TIC Y/O TTP	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPO. DE OPERACIÓN		OBSERVACIONES
						(A) / (V)	MVA	2x (s)	5x (s)	
LINEA 110 KV ALTO MELIPILLA- LEYDA CIRCUITO 2	Distancia (21/21N)	MICOM	TTCC: 600/1	Z1	Dirección: forward			0,00	0,00	80% Línea AM-LE
	Sistema1	P445	TTTP: 115000/115	Z2	Dirección: forward			0,40	0,40	120% Línea AM-LE
		Sistema 1	Razón TT =1,67	Z3	Dirección: forward			1,00	1,00	100% Línea AM-LE; 120% Línea LE-SA
				Z4						No tiene
		Longitud de la Línea		23,45 (km)						Angulo de Línea
		Z1		2,78+;9,43 [ohm]= 1,68+;5,64 [ohm_sec]						73,6°
		Z0		6,06+;32,47 [ohm]=3,62+;19,44 [ohm_sec]						
				ALCANCE	Z1	Z2	Z3	Z4		
					(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)		
		Característica Mho	Z(21)							
		Z(21N)								
			ALCANCE	Z1	Z2	Z3	Z4	Factor de Compensación Residual		
			(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)	(Ohms-Sec)				
	Característica Cuadrilateral (21N)	Z	Reactivo (90°)	4,73	7,09	10,22		k0M1	0,79	
		R	Resistivo falla f-f (0°)	4,73	7,09	10,22		k0A1	8,27	

Área de Sistema de Protecciones y Equipos

ÁREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS										
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - SAN ANTONIO S/E ALTO MELIPILLA										
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN T/C Y/O T/P	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPO. DE OPERACIÓN		OBSERVACIONES
						(A) / (V)	MVA	2x (s)	5x (s)	
LINEA 110 KV ALTO MELIPILLA-SAN ANTONIO CIRCUITO 1	Distancia (2I/2IN) Sistema 1	MICOM P445 Sistema 1	TTCC : 600/1 TTPP: 115000/115 Razón TT = 1,67	Z1	Dirección: forward			0,00	0,00	80% Línea AM-SA
				Z2	Dirección: forward			0,40	0,40	120% Línea AM-SA
				Z3	Dirección: forward			1,00	1,00	200% Línea AM-SA
				Z4						No Tiene
	Longitud de la Línea				37,72 (km)					Angulo de la Línea
	Z1				4,47+j15,17 [ohm]= 2,68+j9,10 [ohm_sec]					73,6°
	Z0				9,75+j52,23 (ohm)=5,85+j31,33 [ohm_sec]					
					ALCANCE	Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)	
	Característica	Z(2I)				7,62	11,40	19,02		
	Mho	Z(2IN)				7,62	11,40	19,02		
				ALCANCE	Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)		Factor de Compensación Residual
Característica	Z		Reactivo (90°)		7,62	11,40	19,02		k0M1	0,79
Cuadrilateral (2IN)	R		Resistivo falla f-f (0°)		7,62	11,40	19,02		k0A1	8,27

A.2 Ajustes de Subestación San Antonio

ÁREA DE SISTEMA DE PROTECCIONES Y EQUIPOS										
POSICIÓN : LÍNEA 110 KV ALTO MELIPILLA - SAN ANTONIO S/E SAN ANTONIO										
SERVICIO	PROTECCIÓN	RELAY	RELACIÓN T/C Y/O T/P	TAP	LEVER	MÍNIMOS		TPO. DE OPERACIÓN		OBSERVACIONES
						(A) / (V)	MVA	2x (s)	5x (s)	
LINEA 110 KV ALTO MELIPILLA-SAN ANTONIO CIRCUITO 1	Distancia (2I/2IN) Sistema 1	MICOM P445 Sistema 1	TTCC : 600/5 TTPP: 115000/115 Razón TT = 8,33	Z1	Dirección: forward			0,00	0,00	80% Línea San Antonio Alto Melipilla
				Z2	Dirección: forward			0,40	0,40	120% Línea San Antonio Alto Melipilla
				Z3	Dirección: forward			1,00	1,00	200% Línea San Antonio Alto Melipilla
				Z4						No Tiene
	Longitud de la Línea				37,72 km					Angulo de Línea
	Z1				4,47+j15,17 [ohm]= 0,53+j1,82 [ohm_sec]					73,6°
	Z0				9,75+j52,23 (ohm)=1,17+j6,3 [ohm_sec]					
					ALCANCE	Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)	
	Característica	Z(2I)				1,52	2,28	3,80		
	Mho	Z(2IN)				1,52	2,28	3,80		
				ALCANCE	Z1 (Ohms-Sec)	Z2 (Ohms-Sec)	Z3 (Ohms-Sec)	Z4 (Ohms-Sec)		Factor de Compensación Residual
Característica	Z		Reactivo (90°)		1,52	2,28	3,80		k0M1	0,79
Cuadrilateral (2IN)	R		Resistivo falla f-f (0°)		1,52	2,28	3,80		k0A1	8,27
Sobrecorriente de Fases direccional	MICOM P445		600 / 5 120	Ip-4(Asec)	0,30	480	91,45	4,05	101	Deshabilitada

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

1 CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA:**1.1 Fecha y hora de la Falla:**

Fecha	03 de Enero de 2014
Hora	18:00

1.2 Localización de la falla:

Externa a las instalaciones de Transnet, de acuerdo a lo informado por medios oficiales del CDEC-SIC, la falla ocurrió en la Línea de transmisión de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio, propiedad de Chilquinta.

1.3 Causa de la Falla:

Falla Externa a instalaciones de Transnet, de acuerdo a lo informado por medios oficiales del CDEC-SIC, la falla ocurrió debido a un incendio bajo la Línea de transmisión de 110 kV Alto Melipilla – San Antonio circuitos 1 y 2 produciéndose la operación forzada de protecciones de las líneas antes indicadas, con la consecuente pérdida de suministro de la SE Leyda (Ver Anexo N°1).

1.4 Código falla:

2011, Desconexión debido a falla en instalaciones de terceros.

1.5 Comuna donde se originó la falla:

13501, Melipilla, Región Metropolitana

1.6 Reiteración:

No hay

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

2 INSTALACIONES AFECTADAS.

Subestación	Instalación	Descripción	Hora
Leyda	Toda la SE	Pérdida del punto de inyección por falla externa a instalaciones de Emelectric Transmisión.	18:00

Nota: No existen instalaciones de propiedad de Transnet con protecciones operadas a raíz de esta falla.

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

3 DIAGRAMA SIMPLIFICADO

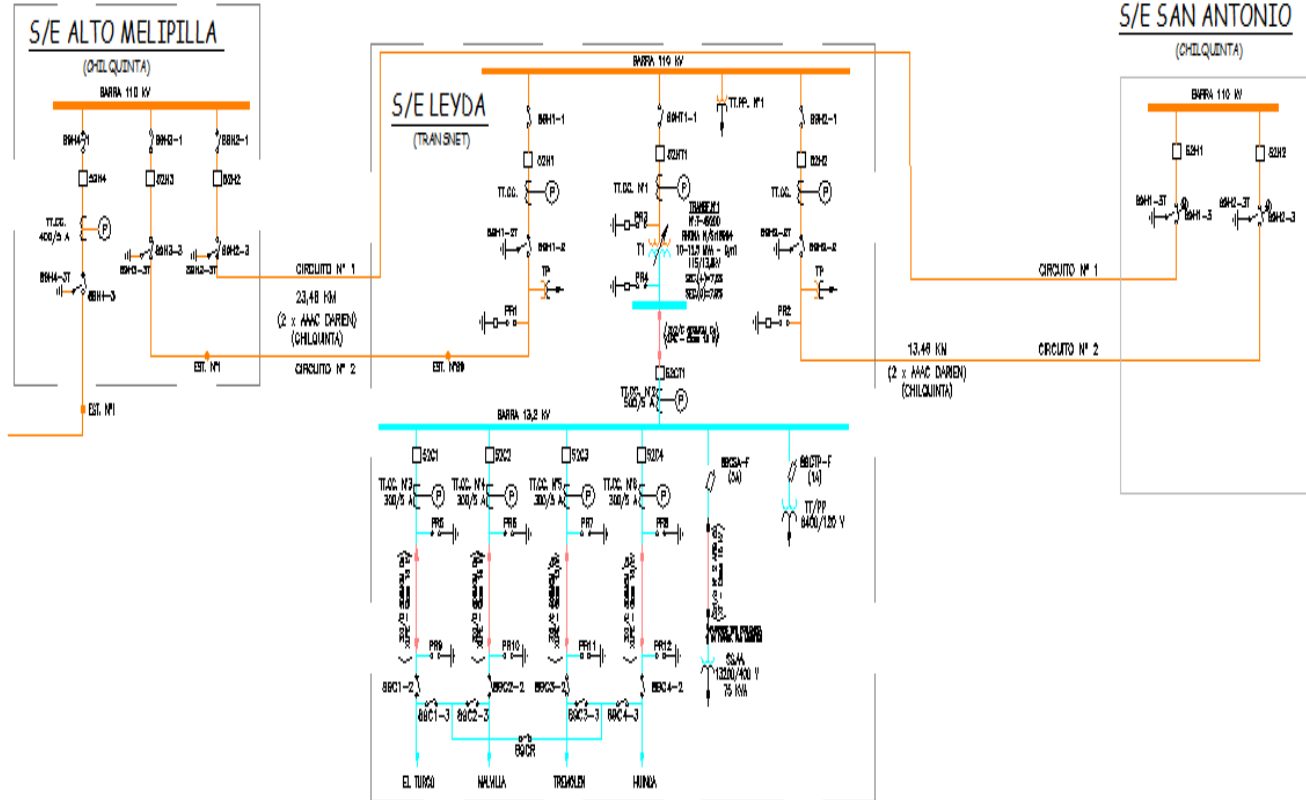


Figura N° 1: Unilineal simplificado- Sistema Melipilla

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

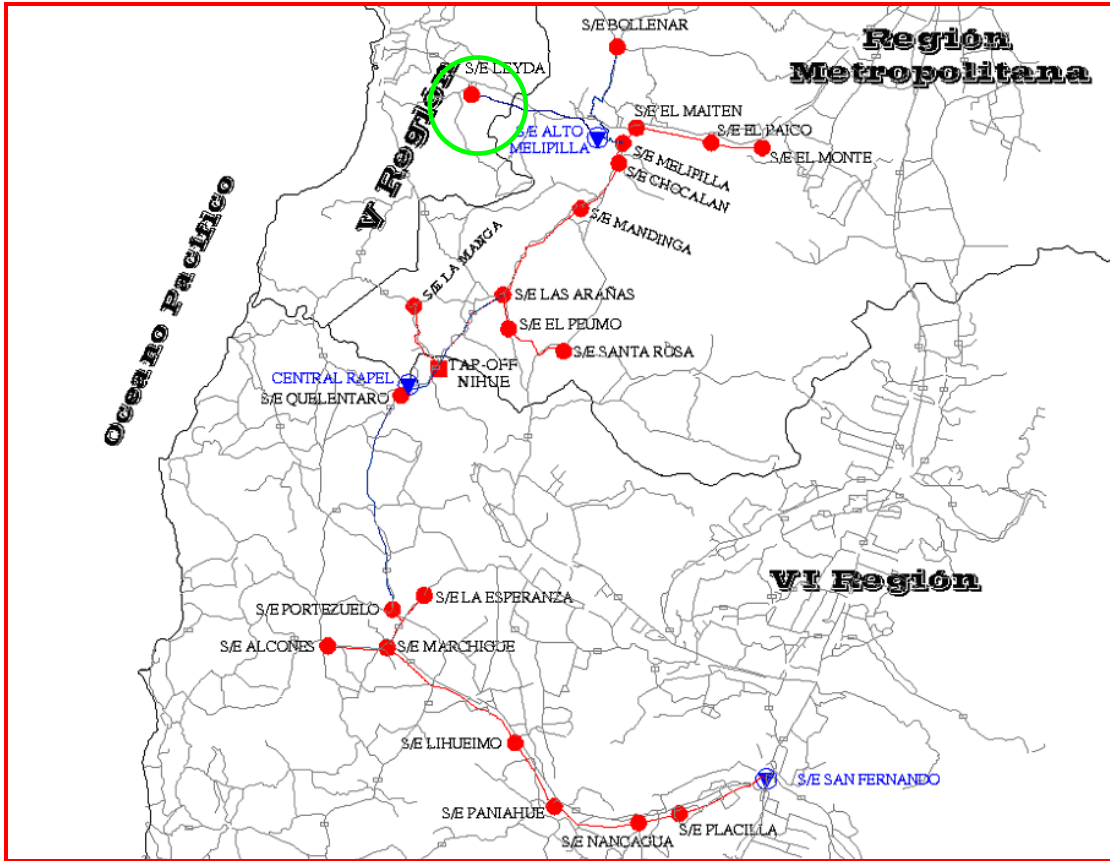


Figura N° 2: Ubicación geográfica de Sistema de Subtransmisión de Transnet

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

4 PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.

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

5 PÉRDIDAS DE CONSUMOS.

Subestación	Instalación	MW	Hora desconexión	Hora normalización	Observaciones
Leyda	Barra 13.8kV	6,0	18:00	18:59	Perdida de suministro por falla en instalaciones externas a Transnet.
	TOTAL	6,0			

6 CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.

S/E	Evento	Horario desconexión
Leyda	Pérdida de Suministro por parte del proveedor	18:00
Leyda	Se restablece el Suministro por parte del proveedor	18:59

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

7 ESQUEMAS DE PROTECCIÓN Y CONTROL INVOLUCRADOS EN LA FALLA.

No Aplica. No existen protecciones operadas de propiedad de Transnet, siendo la línea de 110 KV Alto Melipilla – San Antonio y sus protecciones de propiedad de Chilquinta.

8 ACCIONES CORRECTIVAS A CORTO PLAZO

No hay.

9 ACCIONES CORRECTIVAS A LARGO PLAZO

No hay

10 CONCLUSIONES.

Producto de la operación de protecciones asociadas a la línea de 110 KV Alto Melipilla – Leyda de propiedad de Chilquinta, se produce la pérdida de suministro en la SE Leyda, afectando los consumos de esta subestación.

Correctamente no existe operación de protecciones en las instalaciones de Transnet., ante la falla externa.

11 ANÁLISIS CONJUNTO

El día 03 de Enero de 2014, a las 18:00 hrs., se produce pérdida de suministro en subestación Leyda de Transnet, esto debido a una falla producida por incendios forestales bajo la línea de transmisión 110 kV Alto Melipilla – Leyda, propiedad de Chilquinta, con una potencia total interrumpida de 6,0 MW.

Una vez controlada la emergencia, se procedió a energizar la línea por parte del proveedor, recuperándose el 100% de los consumos afectados a las 18:59 hrs.

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

Anexo N°1

Informe de Novedades Relevantes del CDEC-SIC
03-01-2014

INFORME (s) CDEC N°: IF00015/2014	FECHA DE FALLA: 03 de Enero de 2014
INSTALACIÓN (ES): SE Leyda	

- 07:35 hrs. Chilectra SDAC habilitado.
- 09:22 hrs. S/E Chena habilitado trip por sobrecarga del ATR de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV Chena - C. Navia circuitos 1 y 2.
- 09:47 hrs. línea de 66kV Enlace - Fibranova interrupción forzada por protecciones, se pierden 3 MW de consumos correspondientes a planta Masisa.
- 09:49 hrs. C. Ventanas 2 limitada a 100 MW. Causa informada: Control de los parámetros de la combustión.
- 09:54 hrs. S/E Alto Melipilla con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparar anomalía de unidad remota.
- 09:58 hrs. S/E Cerro Navia habilitado trip por contingencia específica del ATR 2 ó 5 de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV Cerro Navia - El Salto circuito 2.
- 10:18 hrs. C. Bocamina con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de tomas de señales de flujo de aire, alarma y bloqueo de la depresión de la cámara de combustión.
- 10:32 hrs. S/E El Salto habilitado trip por contingencia específica del ATR 1 ó 2 de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV El Salto - C. Navia circuitos 1 y 2.
- 10:38 hrs. cerrada línea de 66kV Enlace - Fibranova, se recuperan los consumos correspondientes a planta Masisa.
- 11:25 hrs. C. PilmaiquénU-5 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Investigar ruido extraño.
- 11:50 hrs. C. Bocamina cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 12:13 hrs. C. Ventanas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso por retrolavado de cajas del condensador.
- 12:13 hrs. C. Ventanas 2 limitada 150 MW. Causa informada: Control de los parámetros de la combustión.
- 12:25 hrs. línea de 110 kV Chiloe - Ancud interrupción forzada por protecciones, se pierden 7 MW de consumos correspondientes a S/E Ancud.
- 12:51 hrs. cerrada línea de 110 kV Chiloe - Ancud, se recuperan los consumos correspondientes a S/E Ancud.
- 13:11 hrs. C. GuacoldaU-2 limitada a 75 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Limpieza de cajas del condensador.
- 13:08 hrs. línea de 66 kV Pan de Azúcar - Guayacán con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Retiro de elemento extraño.
- 14:00 hrs. línea de 66 kV Pan de Azúcar - Guayacán cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 14:00 hrs. Cia. Minera La Candelariabaja 40 MW de consumos por 72 horas.
- 14:23 hrs. C. Loma Los Colorados 1 generador Norte sale del servicio en forma intempestiva con 0.8 MW. Causa informada: Rotura de empaquetadura de culata.
- 15:10 hrs. S/E Ancoa interruptor seccionador de 500 kV 52KS con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Reemplazo de bushings fase 2 lado barra A del interruptor 52KS por fuga de gas SF6.
- 15:23 hrs. C. Ventanas 2 limitada a 180 MW. Causa informada: Control de combustión.
- 16:02 hrs. línea de 220 kV El Llano - SAG cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
- 16:51 hrs. C. PilmaiquénU-5 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 17:52 hrs. C. Ventanas 1 limitada a 90 MW. Causa informada: Control temperatura de descarga agua de mar.
- 18:00 hrs. línea de 110 kV Melipilla - San Antonio circuitos 1 y 2 interrupción forzada por protecciones, se pierden 40 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Leyda y San Antonio. Causa informada: **Incendio bajo la línea.**
- 18:30 hrs. S/E San Antonio recupera 10 MW de consumos desde línea de 66 kV Laguna Verde - San Antonio.
- 18:42 hrs. cerrada línea de 110 kV Melipilla - San Antonio circuitos 1.
- 18:47 hrs. cerrada línea de 110 kV Melipilla - San Antonio circuitos 2.
- 18:58 hrs. SS/EE Leyda y San Antonio normalizado el 100% de sus consumos.
- 19:07 hrs. S/E Alto Melipilla cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.