

Estudio para Análisis de Falla EAF 007/2015
"Falla en línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1"
Fecha de Emisión: 30-01-2015

1. Descripción pormenorizada de la perturbación

a. Fecha y Hora de la Falla

Fecha	09-01-2015
Hora	12:35

b. Estimación de consumos desconectados

Consumos desconectados (MW)	000095.70
------------------------------------	-----------

c. Origen de la falla:

De acuerdo con lo indicado por la empresa TRANSELEC S.A., se produjo la desconexión forzada de la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1 debido a falla a tierra entre las estructuras N°276 y N°277 de la citada línea originada por árbol que hace contacto con conductor.

c.1 Fenómeno físico:

ARB1: Contacto de ramas con conductores

La instalación ha sido afectada por este fenómeno físico en el período de un año calendario.

c.2 Elemento donde se produjo la falla:

TX2: Conductores

c.3 Fenómeno eléctrico:

DI21N: Distancia residual

c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):

13: Opera según lo esperado

d. Comuna donde se presenta la falla:

13103: Cerro Navia

2. Descripción del equipamiento afectado

a. Sistema de Generación

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

b. Sistema de Transmisión

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1		12:35	14:49

c. Consumos

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E San Antonio	000027.20	000000.374	12:35	12:39
S/E San Sebastián	000005.00	000000.069	12:35	12:39
S/E Leyda	000006.20	000000.085	12:35	12:39
S/E Bajo Melipilla	000019.60	000000.269	12:35	12:39
S/E El Maitén	000004.90	000000.067	12:35	12:39
S/E El Paico	000006.50	000000.089	12:35	12:39
S/E Bollenar	000015.70	000000.216	12:35	12:39
S/E El Monte	000005.00	000000.069	12:35	12:39
S/E Chocalán	000005.60	000000.077	12:35	12:39

Total : 95.7 MW 1.315 %

- Las horas y los montos señalados corresponden a lo informado por las empresas TRANSELEC S.A., TRANSNET S.A. y 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	000027.20	00000.07	0000000001.8
S/E San Sebastián	LITORAL	Regulado	000005.00	00000.07	0000000000.3
S/E Leyda	CGE DISTRIBUCIÓN	Regulado	000006.20	00000.07	0000000000.4
S/E Bajo Melipilla	CGE DISTRIBUCIÓN	Regulado	000019.60	00000.07	0000000001.3
S/E El Maitén	CGE DISTRIBUCIÓN	Regulado	000004.90	00000.07	0000000000.3
S/E El Paico	CGE DISTRIBUCIÓN	Regulado	000006.50	00000.07	0000000000.4
S/E Bollenar	CGE DISTRIBUCIÓN	Regulado	000015.70	00000.07	0000000001.0
S/E El Monte	CGE DISTRIBUCIÓN	Regulado	000005.00	00000.07	0000000000.3
S/E Chocalán	CGE DISTRIBUCIÓN	Regulado	000005.60	00000.07	0000000000.4

Clientes Regulados : 6.2 MWHr

Clientes Libres : MWHr

Total : 6.2 MWHr

- Las horas y los montos señalados corresponden a lo informado por las empresas TRANSELEC S.A., TRANSNET S.A. y CHILQUINTA ENERGÍA S.A.

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

Demanda del sistema previo a la falla: 007275.68 MW

Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: Pehuenche U1

Operación Programada

En Anexo N° 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 09 de enero de 2015.

Operación Real

En Anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 09 de enero de 2015.

Movimiento de centrales e informe de turno de CDC

En Anexo N° 3 se presenta el detalle del movimiento de centrales y novedades relevantes del CDC para el día 09 de enero de 2015.

Mantenimientos

En Anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 09 de enero de 2015.

Estado y configuración previo a la falla

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

- Tramos de línea 66 kV Tap Off Algarrobo – San Antonio N°1 y N°2 abiertos en S/E Tap Off Algarrobo.
- Tramo de línea 66 kV Isla de Maipo – El Monte abierto en S/E El Monte.
- Tramo de línea 66 kV Chocalán – Mandinga abierto en S/E Mandinga.

Otros antecedentes relevantes

Según lo informado por TRANSELEC S.A.:

"A las 12:35 horas se produjo la desconexión del circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, por operación de sus protecciones. Lo anterior debido a un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra producido a través de un árbol ornamental, entre las estructuras N° 276 y 277."

"Mediante solicitudes de intervención programada, ingresadas al sistema de solicitudes de desconexión/intervención del CDEC SIC, se ha continuado con el programa normal de corte y poda de árboles correspondientes a los circuitos 1 y 2 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, durante los días 13 y 16 de enero de 2015.

No obstante lo anterior, el día viernes 09 del mes en curso, mediante la solicitud de intervención de curso forzoso SD00750/2015, se procedió a cortar y podar los árboles en el vano comprendido entre las estructuras N° 276 y 277."

"Las estructuras mencionadas, N° 276 y 277, están ubicadas a una distancia de 1,8 y 1,4 km, respectivamente, de la S/E Cerro Navia. Dichas estructuras corresponden al tramo Cerro Navia – Alto Melipilla."

"El esquema de reconexión automática en ambos extremos de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia se encuentra habilitado y es tripolar. No obstante lo anterior, se ha mantenido desde años el esquema desactivado operacionalmente, privilegiando el cambio manual inmediato luego de la falla (del orden de los minutos) de Alto Melipilla al circuito sano."

"Por otro lado, los relés SEL 421 no dejan registros de eventos aparte de las oscilografías y señales digitales."

Según lo informado por TRANSNET S.A.:

"Central Hidroeléctrica Mollarauco (PMGD) se encontraba inyectando 1.1 MW al alimentador Los Libertadores cuyo medidor en la cabecera marcó una transferencia de 5.4 MW, en consecuencia la pérdida de consumo neta fue de 6.5 MW.", refiriéndose a la pérdida de consumos en S/E El Paico.

Cabe destacar que la solicitud de trabajo SD00750/2015 ejecutada por TRANSELEC S.A. el día 09 de enero de 2015, mediante curso forzoso, corresponde al corte y poda de árboles en la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°2:

 CDEC-SIC		Centro de Despacho Económico de Carga Sistema Interconectado Central	
DOP			
APROBACIÓN	SOLICITUDES DE DESCONEXIÓN / INTERVENCIÓN		BÚSQUEDA
Número :	SD00750/2015		Fecha : 09/01/2015
Empresa :	Transelec S.A.		Hora : 14:13
Instalación o Equipo :	Línea : C.NAVIA _____ 220 - RAPEL _____ 220 CTO2		
Intervencion	Ningun Consumo Afectado		
Objetivo del trabajo :	Curso Forzoso		
Equipo: L. 220 kV Rapel - Cerro Navia circ. 2. Tipo Trabajo: Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles por falla en vano 276 - 277. Atención de falla ocurrida en la línea. Restricciones: Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo: Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kV RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 2. Observaciones Coordinado con Chilquinta.			
INICIO PROGRAMADO		TÉRMINO PROGRAMADO	
Fecha :	09/01/2015	Hora :	14:00
EFFECTIVO		EFFECTIVO	
Fecha :	09/01/2015	Hora :	14:15
Operador que Solicita el Inicio de Trabajo		Operador que Solicita el Cierre de Trabajo	
Jorge Ponce		Jorge Ponce	
Fecha y Hora Servidor :		Fecha y Hora Servidor :	
09/01/2015 16:16:14		09/01/2015 16:16:14	
Despachador CDC :		Despachador CDC :	
Mario Madrid C.		Mario Madrid C.	
Comentario CDC			
Solicitante : CC-TRANSELEC			
DPO		DCO	
Ejecu		Pend	
Autorizada Automaticamente		DOP	
		Pend	
Aceptar		Cancelar	

Acciones correctivas a largo plazo

TRANSELEC S.A. no indica "Acciones correctivas de largo plazo".

Acciones correctivas a corto plazo

TRANSELEC S.A. no indica "Acciones correctivas de corto plazo".

Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla

Diagrama unilineal general (tramo de línea fallado 220 kV Cerro Navia – Tap Off Alto Melipilla N°1):

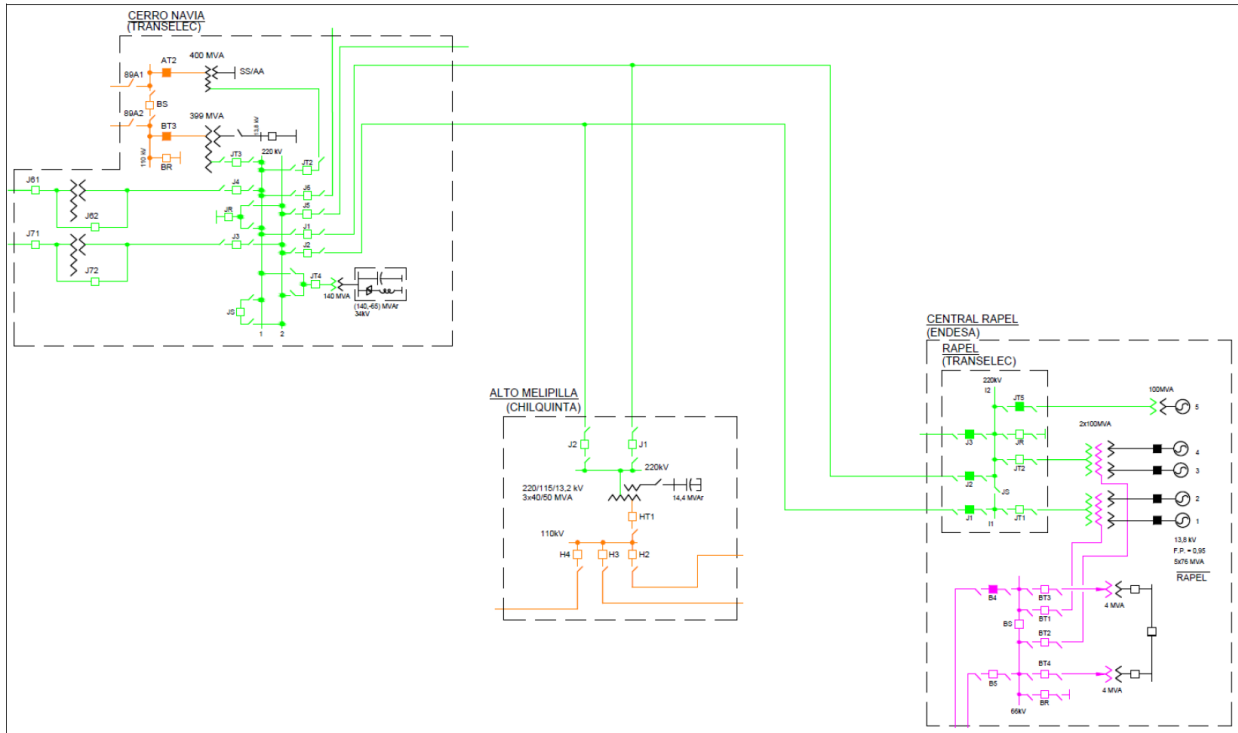


Diagrama unilineal de la zona afectada (hacia S/E San Antonio):

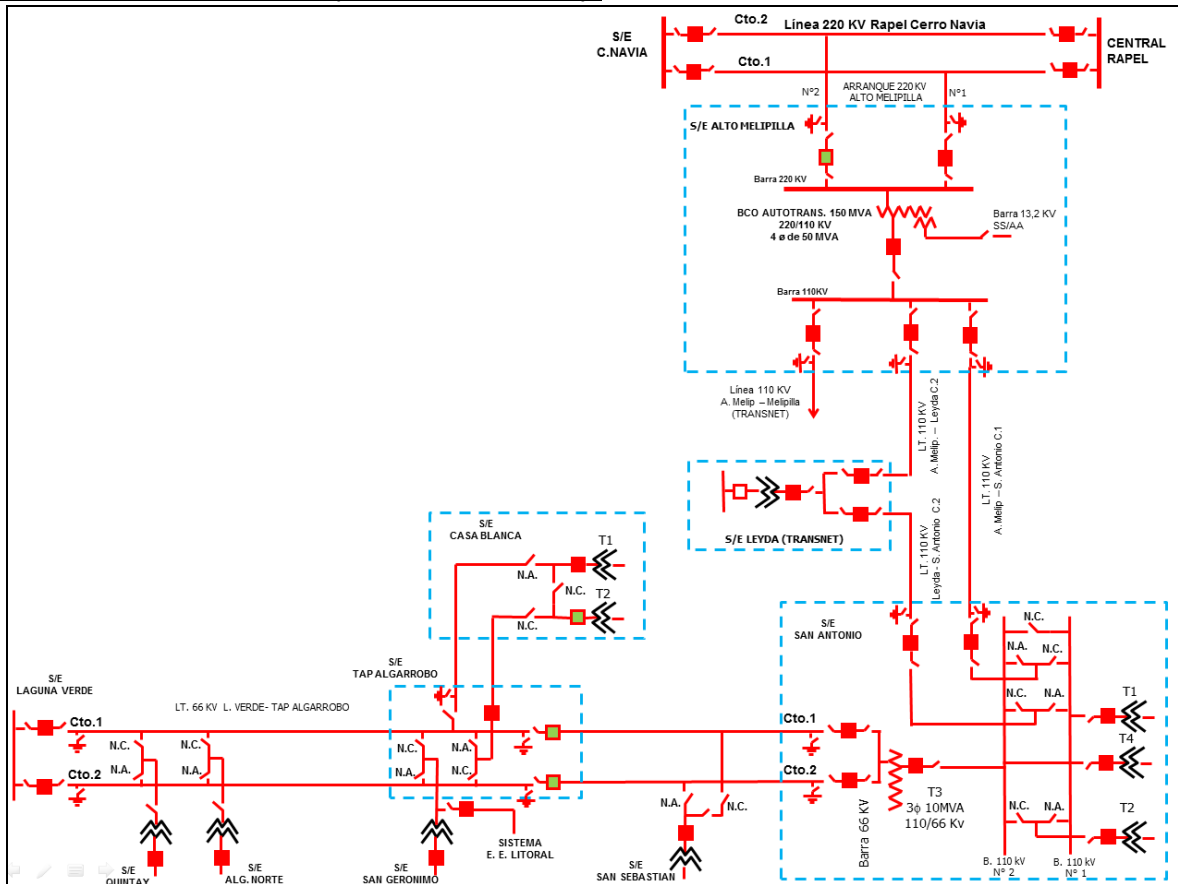
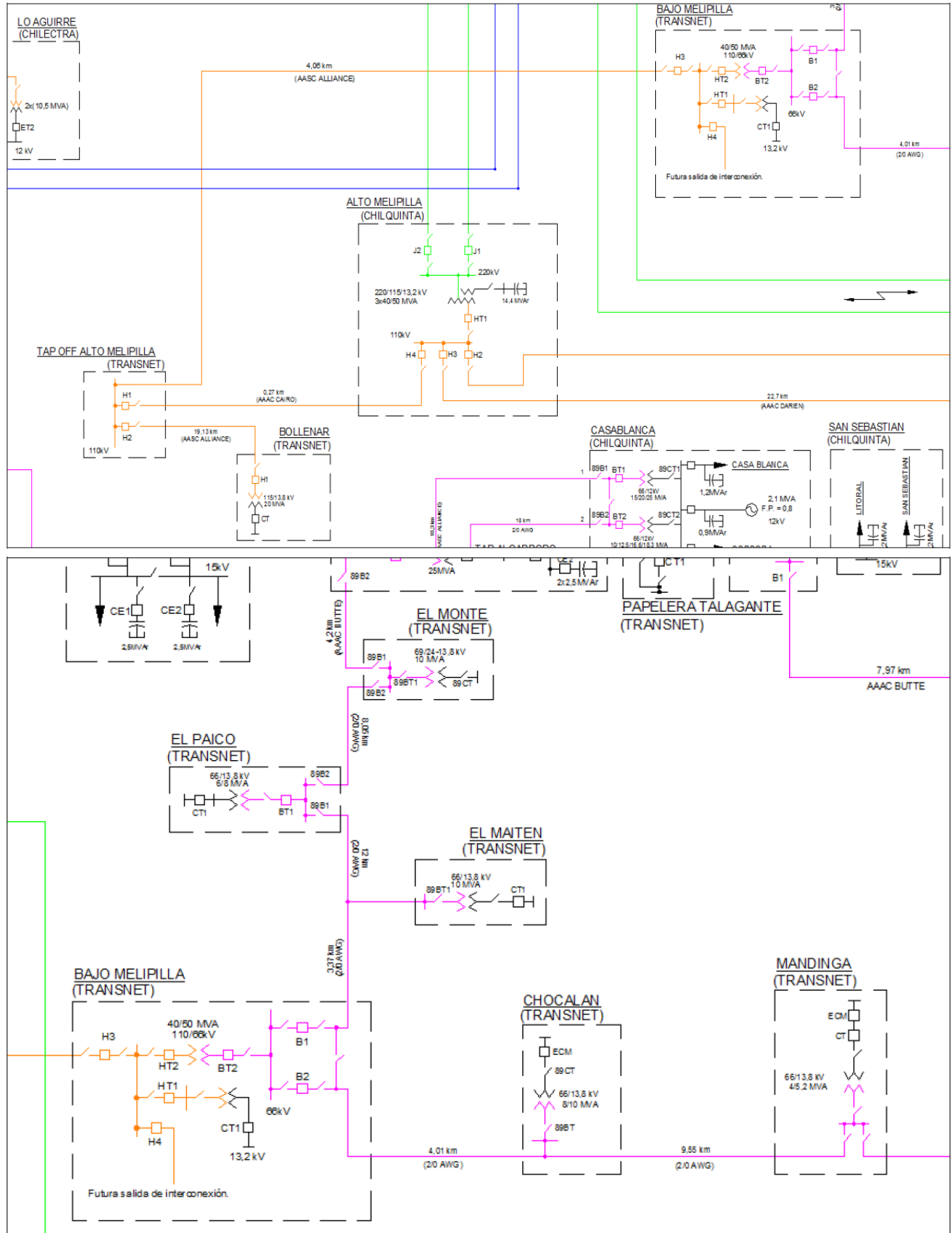


Diagrama unilineal de la zona afectada (hacia S/E Bajo Melipilla):



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

Hora	Evento
12:35	Apertura automática del interruptor 52J1 de S/E Cerro Navia, asociado a la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1, por operación instantánea de sus protecciones de distancia residual.
12:35+	Apertura automática del interruptor 52J1 de S/E Rapel, asociado a la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1, por operación de su esquema de teleprotección.

- Los horarios señalados corresponden a lo informado por la empresa TRANSELEC S.A.

6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
09-01-2015	12:39	Se traspasa S/E Alto Melipilla hacia la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°2 recuperando la totalidad de los consumos afectados.
09-01-2015	14:49	Normalizada línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1.

- Las fechas y horas señaladas corresponden a lo informado por las empresas TRANSNET S.A., TRANSELEC S.A. y CHILQUINTA ENERGÍA S.A.

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

Antecedentes de la Falla

De acuerdo con lo indicado por la empresa TRANSELEC S.A., se produjo la desconexión forzada de la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1 a las 12:35 horas del día 09 de enero de 2015 debido a falla a tierra en la fase B entre las estructuras N°276 y N°277 de la citada línea (tramo 220 kV Cerro Navia- Tap Off Alto Melipilla N°1), originada por árbol que hace contacto entre el conductor y tierra.

La falla fue despejada por la apertura automática de los interruptores 52J1 de S/E Cerro Navia y 52J1 de S/E Rapel, ambos extremos de la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1, gatilladas por sus funciones de protección de distancia residual en zona 1 y por operación de su esquema de teleprotección, respectivamente. Cabe destacar que el esquema de reconexión automática de ambos extremos de la citada línea está desactivado debido a un criterio operacional utilizado para traspasar rápidamente la S/E Alto Melipilla a la línea no fallada.

Producto de la desconexión forzada mencionada se produjo la pérdida de consumos de S/E San Antonio pertenecientes a la empresa CHILQUINTA ENERGÍA S.A., S/E San Sebastián pertenecientes a la empresa COMPAÑÍA ELÉCTRICA DEL LITORAL S.A., S/E Leyda, S/E Bajo Melipilla, S/E El Monte, S/E Chocalán, S/E El Paico, S/E El Maitén y S/E Bollenar, pertenecientes a la empresa CGE DISTRIBUCIÓN S.A.

Antecedentes de los Sistemas de Protección

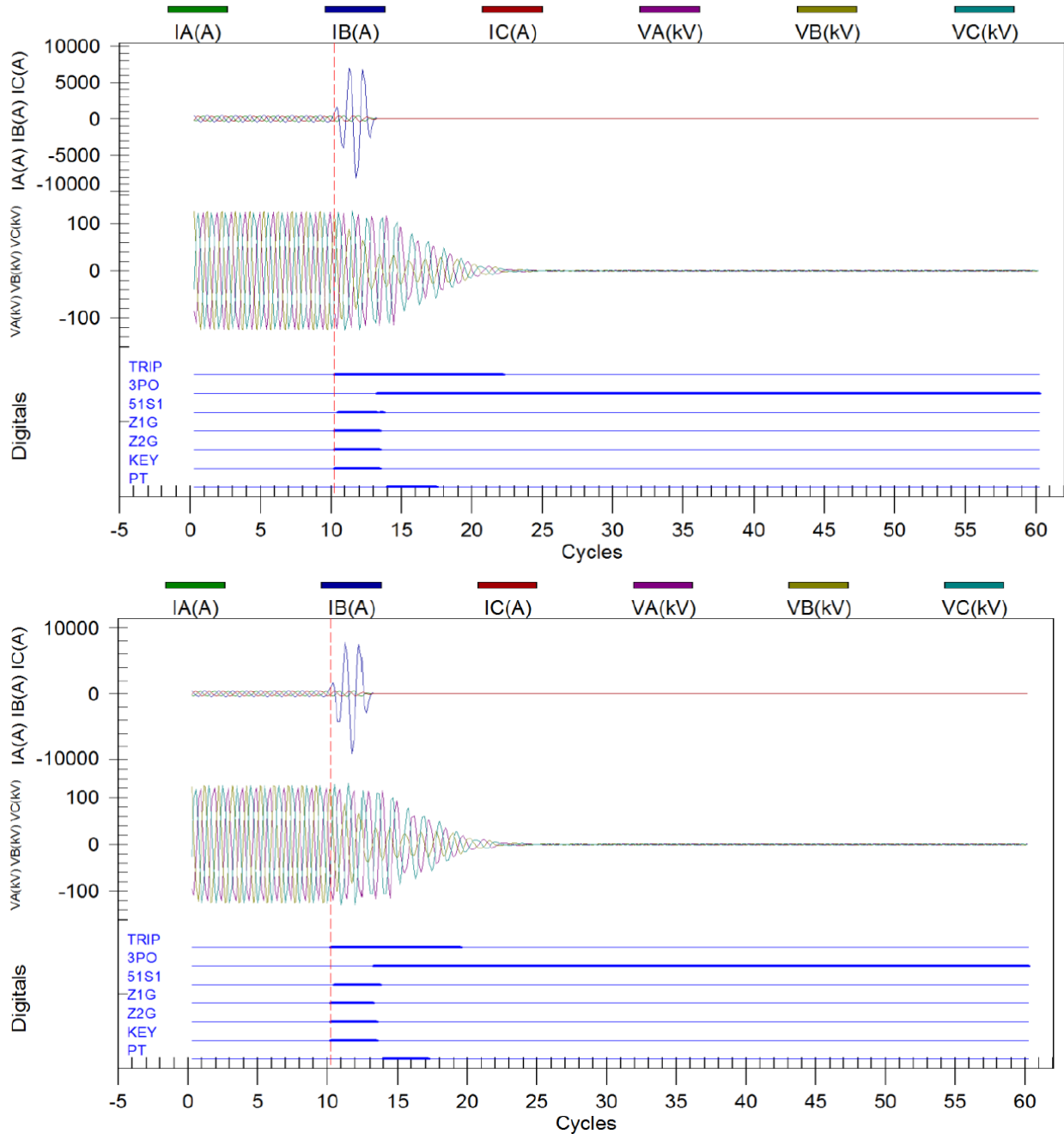
Tanto el paño J1 de S/E Cerro Navia, como el paño J1 de S/E Rapel, correspondientes a los extremos de la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1, poseen dos relés SEL 421, los cuales tienen habilitadas funciones de protección de distancia de fase y residual y funciones de protección direccional de sobrecorriente residual. Además, la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1 posee un esquema de teleprotección tipo PUTT.

Los ajustes de las funciones de protección indicadas se muestran en el Anexo N°6.

Análisis de los sistemas de protección operados

- *Sistemas de protección asociados al paño J1 de S/E Cerro Navia, correspondiente a la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1*

➤ *Registros oscilográficos asociados a los relés SEL 421 del paño J1 de S/E Cerro Navia:*

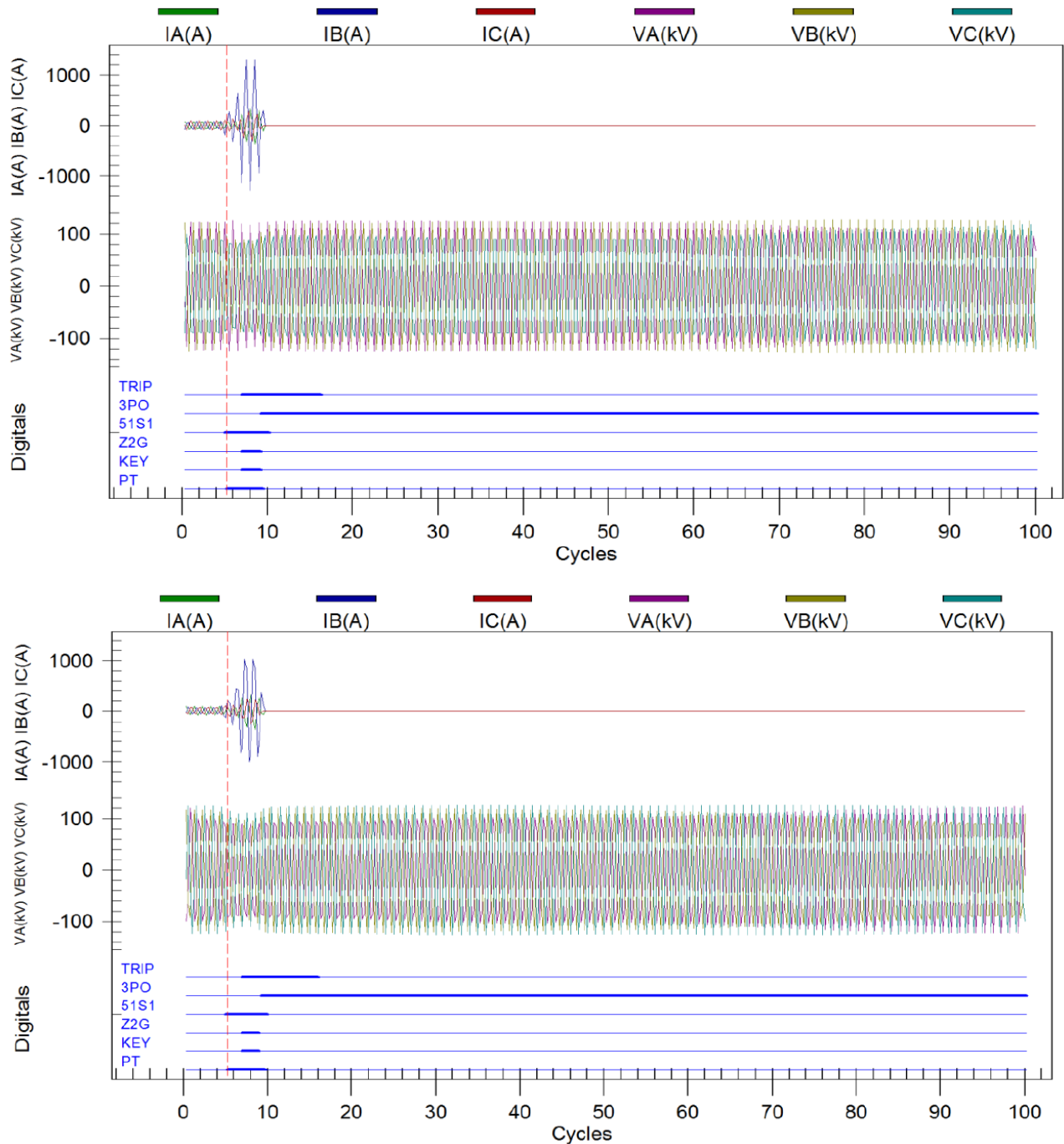


En los registros oscilográficos de los equipos de protección SEL 421 asociados al paño J1 de S/E Cerro Navia, se observan altos niveles de corriente y bajos niveles de tensión en la fase B. Además, se observa la activación y orden de trip enviada por la función de distancia residual en zona 1 (Z1G y TRIP).

Por otro lado, junto con la orden de trip se envía la señal de teleprotección (KEY) hacia el extremo Rapel de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1. Además, luego de abrir el interruptor 52J1 de S/E Cerro Navia se recibe la señal de teleprotección proveniente del extremo Rapel de la citada línea (PT). La falla es despejada desde el extremo Cerro Navia en aproximadamente 3 ciclos.

- *Sistemas de protección asociados al paño J1 de S/E Rapel, correspondiente a la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1*

➤ *Registros oscilográficos asociados a los relés SEL 421 del paño J1 de S/E Rapel:*



En los registros oscilográficos de los equipos de protección SEL 421 asociados al paño J1 de S/E Rapel, se observan altos niveles de corriente y bajos niveles de tensión en la fase B. Por otro lado, se observa la recepción de la señal de teleprotección desde el extremo Cerro Navia de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1 (PT), casi en el mismo instante en que es detectada la falla. La mencionada señal de teleprotección junto a la activación de la función de distancia residual en zona 2 (Z2G), originan la operación del esquema de teleprotección de la citada línea, dando orden de trip al interruptor 52J1 de S/E Rapel (TRIP). Además, junto con la orden de trip se envía la señal de teleprotección hacia el extremo Cerro Navia de la citada línea (KEY). La falla es despejada desde el extremo Rapel en aproximadamente 4.5 ciclos.

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

- Detalle de la generación programada para el día 09 de enero de 2015 (Anexo N°1).
- Detalle de la generación real del día 09 de enero de 2015 (Anexo N°2).
- Detalle del movimiento de centrales y novedades relevantes del CDC correspondientes al 09 de enero de 2015 (Anexo N°3).
- Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 09 de enero de 2015 (Anexo N°4).
- Informes de fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC por las empresas TRANSELEC S.A., TRANSNET S.A. y CHILQUINTA ENERGÍA S.A. (Anexo N°5).
- Otros antecedentes aportados por las empresas TRANSELEC S.A., TRANSNET S.A. y CHILQUINTA ENERGÍA S.A. (Anexo N°6).

9. Análisis de las actuaciones de protecciones

9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

De acuerdo con lo indicado por la empresa TRANSELEC S.A., se produjo la desconexión forzada de la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1 a las 12:35 horas del día 09 de enero de 2015 debido a falla a tierra en la fase B entre las estructuras N°276 y N°277 de la citada línea (tramo 220 kV Cerro Navia- Tap Off Alto Melipilla N°1), originada por árbol que hace contacto entre el conductor y tierra.

La falla fue despejada por la apertura automática de los interruptores 52J1 de S/E Cerro Navia y 52J1 de S/E Rapel, ambos extremos de la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1, gatilladas por sus funciones de protección de distancia residual en zona 1 y por operación de su esquema de teleprotección, respectivamente.

Producto de la desconexión forzada mencionada se produjo la pérdida de consumos de S/E San Antonio pertenecientes a la empresa CHILQUINTA ENERGÍA S.A., S/E San Sebastián pertenecientes a la empresa COMPAÑÍA ELÉCTRICA DEL LITORAL S.A., S/E Leyda, S/E Bajo Melipilla, S/E El Monte, S/E Chocalán, S/E El Paico, S/E El Maitén y S/E Bollenar, pertenecientes a la empresa CGE DISTRIBUCIÓN S.A.

La propiedad de la instalación fallada corresponde a la empresa TRANSELEC S.A.

9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

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

- Se concluye correcta operación de la función de protección de distancia residual en zona 1 de los sistemas de protección del paño J1 de S/E Cerro Navia, correspondiente a la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1.
- Se concluye correcta operación del esquema de teleprotección del paño J1 de S/E Rapel, correspondiente a la línea 220 kV Rapel - Cerro Navia N°1.

9.3 Desempeño EDAC

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

9.4. Desempeño EDAG

No aplica.

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

No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 09-01-2015.

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

No se solicitó información adicional.

Para el análisis de esta falla no se requirió la realización de auditorías en ninguna de las instalaciones del SIC.

ANEXO N°1

Detalle de la generación programada para el día 09 de enero de 2015

Operación Programada del Sistema Interconectado Central

viernes 09 enero 2015

Centrales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Prog.
Paratí	1,575	1,531	1,542	1,527	1,501	1,515	1,545	1,523	1,534	1,581	1,482	1,500	1,549	1,654	1,659	1,667	1,672	1,673	1,658	1,652	1,666	1,657	1,642	1,642	36,211
Morales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Sauce Andrés	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Aconcagua Urbano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aconcagua Ujimal	15	15	15	15	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	390
Los Quillos	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	710
Florida	6	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	5	10	13	14	10	10	9	11	13	13	13	13	163
Mahones	13	13	13	14	13	13	13	13	14	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	317
Alfalfal	174	174	174	158	158	158	158	145	145	145	145	145	145	145	145	150	158	158	158	158	158	174	174	174	3,792
Quetehues	44	43	43	43	43	43	44	44	43	43	43	42	42	42	42	42	42	43	43	43	43	43	43	43	1,029
Puntilla	16	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18	19	19	19	19	19	19	18	424
Volcán	13	13	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	12	13	13	13	13	13	13	13	13	306
Los morros	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	57
Sausal	67	51	56	64	57	59	59	58	71	70	70	70	70	73	72	68	69	69	75	77	76	77	76	76	1,630
Sausal 60 Hz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sausalito	9	0	8	11	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	11	11	11	12	11	12	11	12	251
Curlingue	72	72	72	72	72	72	72	72	72	81	81	81	81	81	81	81	81	81	72	72	72	81	81	81	1,836
San Ignacio	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	120	
Loma Alta	31	31	31	31	31	31	31	31	31	35	35	35	35	35	35	35	35	35	31	31	35	35	35	35	792
Rucúe	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	1,920
Pullínque	15	0	0	0	0	0	15	15	15	15	15	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	345
Pilmaiquén	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	366
Capulí	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	103
Frutillar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	30	32	30	32	32	30	27	27	27	27	27	18	1	0	367
Manjilí	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	18	19	19	19	19	19	18	18	18	17	17	17	15	8	247
Chacabuco	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	450
Antuco	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	3,936
Albanico	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	840
Ala	59	59	59	59	59	59	59	59	59	65	65	65	65	65	65	65	65	65	59	59	59	65	65	65	1,488
Archicura	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	816
Eysagüire	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	32
Quileco	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	816
El Rincon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
Chiburgo	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	456
Palmahito	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	672
Horizontes	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	590
Puelaro	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Ojos de Agua	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	192
Coya	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	288
Lircay	20	20	20	20	4	10	10	10	10	13	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	417
El Marihuano	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70
Pehui	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	19
Truful-Truful	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
La Paloma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trueno	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15
San Clemente	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	110
Los Bajos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	124
Auxiliar del Maipo	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	94
La Higuera	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	78	78	78	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	3,339
Juncalito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Tartaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
San Juan	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	293
Confluencia	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	60	60	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	2,870
Mariposas	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	87
Los Corrales	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	11
Los Corrales II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	8
Carmen	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	228
Obato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dongo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	13
Mallarauco	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	67
Lican	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	0	119
Chayacos	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	2,640
Misón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Arena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
Alipén	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	49
Nalcas	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	35
Callao	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	8
Neca	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Purima	1	1	1	1	1																				

[illegible]

ANEXO N°2

Detalle de la generación real del día 09 de enero de 2015

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWh)

viernes 09 enero 2015																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Real	Generación	
Pasada	1,514	1,479	1,465	1,463	1,457	1,444	1,469	1,451	1,435	1,440	1,479	1,490	1,497	1,529	1,570	1,588	1,590	1,600	1,613	1,634	1,625	1,634	1,631	1,632	36,726	1,634	
Los Molles	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	7.0	7.0	1.0	1.0	7.0	9.0	5.0	43	9	
Sauce Andes	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	1	17
Acroncagua Blanco	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
Acroncagua Urrutal	21.4	20.1	18.7	18.9	20.9	19.9	21.1	20.1	20.5	22.6	22.6	22.6	22.6	22.6	22.7	21.5	20.1	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	501	23
Los Quillos	30.6	30.5	30.5	29.6	29.8	30.2	30.2	30.2	30.2	30.8	31.4	31.0	29.6	30.6	30.9	30.9	30.6	28.5	29.5	30.1	29.6	30.3	30.4	30.4	30.4	726	31
Florida	11.0	15.0	15.0	16.0	15.0	17.0	17.0	16.0	15.0	15.0	14.0	15.0	14.0	11.0	11.0	10.0	11.0	9.0	9.0	10.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	302	17
Melipaltes	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.0	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0	13.0	13.0	12.0	12.0	13.0	13.0	13.0	13.0	14.0	14.0	14.0	320	14
Atlixpa	175.4	174.0	165.0	161.1	159.0	149.0	149.7	143.7	132.0	126.0	112.0	81.5	11.4	118.0	118.0	112.0	112.4	112.4	113.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	175.0	8,311	176
Quechhuas	42.0	43.0	42.0	42.0	42.0	42.0	40.0	40.0	43.0	43.0	45.0	45.0	45.0	44.0	44.0	44.0	43.0	44.0	44.0	44.0	44.0	43.0	44.0	44.0	44.0	1,031	45
Puntilla	18.9	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	18.8	18.5	18.9	18.8	18.6	16.6	17.5	18.5	18.8	18.5	18.8	18.8	18.8	18.8	18.5	18.6	18.7	18.4	18.4	446	19
Vedran	12.0	13.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	13.0	13.0	12.0	13.0	13.0	305	13
Los Morros	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.9	2.0	1.9	1.9	2.0	1.8	1.7	1.7	1.7	1	1
Sauzal 50Hz	60.0	59.0	58.0	59.0	60.0	57.0	68.0	66.0	70.0	69.0	69.0	70.0	71.0	69.0	72.0	72.0	72.0	71.0	70.0	71.0	73.0	78.0	77.0	78.0	1,639	76	
Sauzal 60Hz	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
Sauzalito	11.0	11.0	11.0	10.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0	11.0	12.0	11.0	11.0	12.0	11.0	267	12	
Curilehue	78.0	79.0	78.0	68.0	68.0	67.0	67.0	67.0	67.0	75.0	81.0	81.0	81.0	81.0	81.0	81.0	80.0	79.0	77.0	68.0	66.0	69.0	80.0	81.0	81.0	1,376	10
San Ignacio	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	120	5	
Loma Alta	35.0	30.0	28.0	28.0	28.0	28.0	27.0	27.0	27.0	29.0	33.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	34.0	34.0	30.0	27.0	27.0	32.0	34.0	748	35	
Ricue	66.0	71.0	74.0	76.0	77.0	77.0	78.0	79.0	79.0	78.0	78.0	79.0	77.0	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	78.0	74.0	74.0	74.0	67.0	67.0	1,816	79	
Antiguco	15.1	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	14.9	15.1	15.1	15.2	15.8	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	18.8	347	26	
Pirámiques	15.3	15.3	15.4	16.1	16.1	16.1	16.2	16.1	16.2	16.1	16.2	16.1	16.1	16.1	16.0	16.0	16.0	15.7	15.0	15.5	15.8	15.9	16.0	16.2	382	16	
Capitío	4.1	4.2	4.1	4.1	4.2	4.1	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	4.2	4.1	4.2	4.1	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	99	4
Peñuchén	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9	32.4	34.2	33.2	32.4	31.7	31.1	31.1	30.3	29.8	29.2	14.6	0.0	0.0	0.0	359	34	
Montpar	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7	18.0	0.0	19.0	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.3	15.5	0.0	0.0	245	1	
Chequeputo	19.1	19.5	19.2	19.2	18.9	18.6	19.0	18.9	19.0	18.9	19.1	19.6	19.6	19.0	19.0	19.3	19.4	19.4	18.7	18.4	18.7	19.1	18.7	19.3	458	20	
Aituco	167.0	168.0	167.0	168.0	168.0	168.0	168.0	168.0	168.0	169.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	171.0	167.0	168.0	168.0	166.0	165.0	165.0	165.0	165.0	4,087	171	
Alambrico	36.0	36.0	35.0	36.0	36.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	34.0	35.0	34.0	35.0	34.0	34.0	34.0	34.0	34.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	836	36	
Ben	57.0	54.0	54.0	55.0	55.0	54.0	54.0	54.0	54.0	56.0	62.0	64.0	63.0	63.0	63.0	62.0	62.0	55.0	52.0	54.0	61.0	63.0	64.0	65.0	1,407	46	
Melipal	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0	32.0
Eyaguarine	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	26	1	
Quillico	27.0	26.0	30.0	31.0	32.0	33.0	32.0	32.0	32.0	33.0	33.0	33.0	33.0	32.0	33.0	32.0	32.0	33.0	32.0	33.0	32.0	30.0	30.0	26.0	752	33	
El Rincon	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	5	0	
El Burgo	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	45.0	18	0
Palmuco	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	672	28	
Hornitos	39.5	34.5	29.1	28.9	28.3	28.4	28.4	28.3	28.2	28.0	27.9	27.6	27.4	27.2	26.9	26.8	26.8	27.1	27.2	27.8	30.3	40.0	41.2	43.8	730	44	
Picardo	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	11	0	
Los de Agua	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	7.9	7.9	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	26	0	
Coya	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.1	12.0	12.2	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	292	12	
Urcay	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.2	20.1	20.1	20.1	485	20	
El Manzano	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	2.4	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0	2.9	3.1	3.0	2.9	1.9	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51	3	
Tzufu	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	48	1	
Tzufu	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.0	0.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	17	1
La Palma	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
Trueno	0.8	0.0	1.0	0.8	0.0	0.8	1.0	0.0	0.8	0.9	0.0	1.0	0.8	0.0	1.0	0.7	0.0	1.1	0.8	0.0	1.1	0.6	0.0	0.0	1.2	14	1
San Clemente	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	105	4	
Los Bajos	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	5.2	5.1	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	124	5	
Auxiliar del Maipo	3.7	3.9	4.2	3.9	4.0	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	3.9	3.9	3.7	3.8	3.6	4.0	3.7	3.9	3.8	3.9	4.0	3.8	3.9	3.7	94	4	0
El Tartero	99.5	99.3	99.5	99.6	99.5	99.4	100.1	99.9	82.1	77.0	77.0	77.2	91.6	114.3	114.0	123.0	129.8	136.8	140.1	139.7	139.8	140.0	139.5	143.9	2,663	144	
La Higuera	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
Guayacán	12.6	13.1	13.0	13.2	13.1</																						

[illegible]

ANEXO N°3

Detalle del movimiento de centrales y novedades relevantes del CDC
correspondientes al día 09 de enero de 2015

Fecha: viernes 09-01-2015									
	Sincron. de Unidad		POTENCIA (EN MW)			MOTIVO	Etapas de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central
			SUBE	BAJA	QUEDA				
0:00		El Toro			260	Ratifica condición de Agotamiento	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
0:00		Rapel			0	Ratifica condición de Agotamiento		Agotamiento	(8) F/S
0:03		Cipreses		30	60	Restricciones de riego	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
0:03		Ventanas 2	60		160	Retrolavado del condensador			(6) E/S
0:15		Pangue		50	250	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:26		Angostura		40	120	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:29		Pangue		50	200	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:31		Nueva Renca			310	Sincroniza TV	NRENCA_GNL		(7) E/S En Prueba
0:35		Nehuenco II	130		260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
0:40		Pangue		40	160	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:40		Angostura		80	40	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:40		Ventanas 2			160	Retrolavado del condensador			(6) E/S
0:46		Pangue		60	100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
1:03		Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
1:11		Nehuenco I		60	260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_1_GNL		(5) E/S Min Técnico
1:11		Pangue		50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
1:15		Valdivia		23	38	DCR	VALDIVIA_3_PINO		(7) E/S Plena Carga
1:15		Punta Colorada			16	Mantiene por costo de partida	P_COLORADA_IFO		(7) E/S Plena Carga
1:15		Colihues		11	11	DCR	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
1:15		Canutillar		70	80	DCR		Normal	(6) E/S
1:19		Canutillar		20	60	DCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
1:26		Canutillar			60	No baja por control Tx líneas 220 kV Cautín - Valdivia y Ciruelos - Valdivia		Normal	(6) E/S
1:26		Cementos BioBio		7	6	DCR	CEMENTOS_BIOBIO_F06		(5) E/S Min Técnico
1:26		Arauco		4	20	DCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
1:26		San Isidro		120	200	DCR	SANISIDRO_GNL		(5) E/S Min Técnico
1:38		Nueva Renca		190	120	Por cambio de combustible	NRENCA_GNL		(3) E/S En Prueba
1:56		Celco		2	3	DCR	CELCO_1		(7) E/S Plena Carga
1:56		San Isidro II		80	300	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
2:06		Nueva Renca	80		200	Realizó cambio de combustible	NRENCA_DIE		(5) E/S Min Técnico
2:11		San Isidro II		100	200	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
2:25		Lautaro_1		4	22	DCR	LAUTARO_1_BLOQUE_2		(7) E/S Plena Carga
2:25		Arauco		10	10	DCR	ARAUCO_1		(7) E/S Plena Carga
2:25		Licantén		2	2	DCR	LICANTEN_1		(7) E/S Plena Carga
2:25		Energía Pacífico		7	10	Mantiene por restricciones propias			(5) E/S Min Técnico
2:25		Lautaro_1		9	13	DCR	LAUTARO_1_BLOQUE_1		(7) E/S Plena Carga
2:25		CMPC Pacífico		11	12	DCR	CMPC_PACIFICO_1		(7) E/S Plena Carga
2:25		Valdivia		6	32	DCR	VALDIVIA_2_PINO		(7) E/S Plena Carga
2:25		Viñales		6	16	DCR	Viñales_2		(7) E/S Plena Carga
2:25		LAJA-EVE		7	3	DCR	LAJA-EVE_2		(7) E/S Plena Carga
2:25		Escuadrón	6		6	Mantiene por restricciones propias	ESCUADRON		(5) E/S Min Técnico
2:25		Santa_Fe			0	En Mantenimiento Mayor	SANTA_FE_1		(8) F/S
2:25		Lautaro_1			13	Mantiene por restricciones propias	LAUTARO_1_BLOQUE_1		(5) E/S Min Técnico
2:25		Viñales		10	6	DCR	Viñales_1		(7) E/S Plena Carga
2:25		Ventanas 1			80	En Pruebas			(3) E/S En Prueba
2:25		Ventanas 2		60	100	DCR			(5) E/S Min Técnico
2:32		Canutillar		10	50	No baja por control Tx líneas 220 kV Cautín - Valdivia y Ciruelos - Valdivia		Normal	(6) E/S
2:32		Masisa		3	6	Mantiene por restricciones propias			(5) E/S Min Técnico
2:32		Arauco		10	0	DCR	ARAUCO_1		(8) F/S
2:32		Campiche		65	205	DCR			(6) E/S
2:47		Canutillar		10	40	No baja por control Tx líneas 220 kV Cautín - Valdivia y Ciruelos - Valdivia		Normal	(6) E/S
5:12						Falla línea 220 kV Las Palmas - Don Goyo			
5:13	5:29	Taltal 1		65	65	Por seguridad en la zona	TALTAL_1_GNL_1		(5) E/S Min Técnico
5:13		El Peñón		74	74	Por seguridad en la zona			(6) E/S
5:51						En servicio línea 220 kV Las Palmas - Don Goyo			
5:52		El Peñón		74	0	Por seguridad en la zona			(5) E/S Min Técnico
6:03		Campiche		65	270	QCR			(7) E/S Plena Carga
6:03		Arauco		10	10	QCR	ARAUCO_1		(7) E/S Plena Carga
6:03		Masisa		6	12	QCR			(7) E/S Plena Carga
6:03		Ventanas 2		60	160	QCR			(6) E/S
6:06	6:14	Colbún		100	100	Para tomar regulación de frecuencia	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
6:25		Colbún			100	U-2 toma la regulación de frecuencia	COLBUN_sinv	Normal	(1) E/S Reguladora
6:25		Pehuenche			0	QCR Deja de regular frecuencia		Normal	(8) F/S
6:44		Taltal 1		65	0	Control Suministro de Gas	TALTAL_1_GNL_1		(8) F/S
7:02		Viñales		10	16	QCR	Viñales_2		(7) E/S Plena Carga
7:02		Lautaro_1			13	QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_1		(7) E/S Plena Carga
7:02		Escuadrón		6	12	QCR	ESCUADRON		(7) E/S Plena Carga
7:02		LAJA-EVE		7	10	QCR	LAJA-EVE_1		(7) E/S Plena Carga
7:02		Viñales		6	22	QCR	Viñales_3		(7) E/S Plena Carga
7:02		Valdivia		6	38	QCR	VALDIVIA_3_PINO		(7) E/S Plena Carga
7:02		CMPC Pacífico		11	23	QCR	CMPC_PACIFICO_2		(7) E/S Plena Carga
7:02		Lautaro_1		9	22	QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_2		(7) E/S Plena Carga
7:02		Energía Pacífico		7	17	QCR			(7) E/S Plena Carga
7:02		Licantén		2	4	QCR	LICANTEN_2		(7) E/S Plena Carga
7:02		Arauco		10	20	QCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
7:02		Lautaro_1		4	26	QCR	LAUTARO_1_BLOQUE_3		(7) E/S Plena Carga
7:02		San Isidro II		100	300	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
7:15		San Isidro II		80	380	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
7:30		Celco		2	5	QCR	CELCO_2		(7) E/S Plena Carga
7:30		San Isidro		50	250	QCR	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
7:35		Canutillar		20	60	Control Tx líneas 220 kV Cautín - Valdivia y Ciruelos - Valdivia		Normal	(6) E/S
7:48		San Isidro		20	280	QCR y queda con limitación	SANISIDRO_GNL		(6) E/S
7:58		Arauco		4	24	QCR	ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga
7:59		Cementos BioBio		4	10	QCR y limitada	CEMENTOS_BIOBIO_F06		(7) E/S Plena Carga
8:00		Colihues		11	22	QCR	COLIHUES_HFO		(7) E/S Plena Carga
8:00		Nehuenco I		50	310	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_1_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:00		Nehuenco II		120	380	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:02		Canutillar		20	80	QCR		Normal	(6) E/S
8:08		Canutillar		40	120	QCR		Normal	(6) E/S
8:16		Canutillar		30	150	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga
8:17		Nueva Renca		100	300	QCR	NRENCA_DIE		(7) E/S Plena Carga
8:27		Angostura		7	47	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
8:28		Pehuenche		120	120	QCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
8:33		Pangue		50	100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
8:34		Cipreses		30	90	QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
8:40		Ralco		90	90	QCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
8:49		Ventanas 1		40	40	En Pruebas y baja por limpieza de condensador			(3) E/S En Prueba
8:42		Pehuenche		60	180	QCR		Normal	(6) E/S
8:54		Ralco		60	150	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
8:58		Pehuenche		30	210	QCR		Normal	(6) E/S
9:13		Ralco		40	190	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
9:16		Pehuenche		70	280	QCR		Normal	(6) E/S
9:24		Rapel			0	U-4 solicitada como sincrónico		Agotamiento	(8) F/S
9:25		Ralco		60	250	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
9:32		Colihues		11	11	U-1 sale del servicio en forma intempestiva	COLIHUES_HFO		(6) E/S

9:34		Pangue	50		150	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
9:43		Ventanas 1	60		100	En Pruebas			(3) E/S En Prueba
9:43		Ventanas 2		40	120	Con SICF por retrolavado			(6) E/S
10:34		Pehuenche	70		350	QCR		Normal	(6) E/S
10:54		NEWEN	13		13	Disponibilidad de Gas	NEWEN_GN1		(7) E/S Plena Carga
11:06		Pehuenche	50		400	QCR		Normal	(6) E/S
11:07		Colihues	11		22	U-1 sincronizada en pruebas	COLIHUES_HFO		(7) E/S Plena Carga
11:12		Pehuenche			400	U-1 toma la regulación de frecuencia		Normal	(1) E/S Reguladora
11:12		Colbún	250		350	Deja de regular frecuencia	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
11:30		Ventanas 2	60		180	Canelada SICF			(6) E/S
11:45		Colbún	50		400	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
11:48		Rapel			0	U-3 solicitada como sincrónico		Agotamiento	(8) F/S
12:21		Santa Marta		16	0	Salida Intempestiva por Falla			(8) F/S
12:39	12:44	Rapel	40		40	Control Tx línea de 220 kV Rapel - C Navia 2 (apertura por protecciones línea 220kV Rapel - Navia 1)		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
12:47		Rapel	20		60	Control Tx línea de 220 kV Rapel - C Navia 2 (apertura por protecciones línea 220kV Rapel - Navia 1)		Agotamiento	(6) E/S
12:50		Santa Marta	16		16	Sincronizada			(7) E/S Plena Carga
13:15		NEWEN		13	0	Control Suministro de Gas	NEWEN_GN1		(8) F/S
13:46		Ralco		50	200	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
13:57		Rapel	15		75	Control Tx línea de 220 kV Rapel - C Navia 2 (apertura por protecciones línea 220kV Rapel - Navia 1)		Agotamiento	(6) E/S
14:06		Rapel	5		80	Control Tx línea de 220 kV Rapel - C Navia 2 (apertura por protecciones línea 220kV Rapel - Navia 1)		Agotamiento	(6) E/S
14:12		Ralco		50	150	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
14:50		Rapel		80	0	Control Tx línea de 220 kV Rapel - C Navia 2 (cerrada línea 220kV Rapel - Navia 1)		Agotamiento	(8) F/S
14:50		Ralco	30		180	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
15:27		Ventanas 2		80	100	Control de emisiones (IL00011/2015)			(6) E/S
15:29		Angostura	33		80	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
15:48		Angostura	20		100	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
16:01		Ralco	20		200	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
16:04		Ventanas 2	20		120	Control de emisiones (IL00011/2015)			(6) E/S
17:03		Colbún		40	360	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:07		Colbún		40	320	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:12		Ventanas 2	40		160	Control de emisiones, cancelada IL00011/2015, central continúa limitada con IL00009/2015			(6) E/S
17:14		Colbún		70	250	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:35		Colbún		100	150	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:52		Los Pinos			100	En Pruebas	LOSPINOS		(3) E/S En Prueba
17:56		Colbún		50	100	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
17:56		Pangue		100	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
18:00		Valdivia	23		61	QCR Cambio política precios	VALDIVIA_4_PINO		(7) E/S Plena Carga
18:04		Cipreses		30	60	DCR	CIPRESES_sinv	Normal	(6) E/S
18:55		Los Pinos		100	0	En Pruebas, queda disponible	LOSPINOS		(8) F/S
19:08		Pangue	50		100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
19:49		Colbún		100	0	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
20:38		Taltal 1	65		65	Control Tx llegada a S/E PAZ.	TALTAL_1_GNL_1		(5) E/S Min Técnico
20:54		Cipreses	30		90	QCR	CIPRESES_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
21:00		Ralco	20		220	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:13		Colbún	100		100	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
21:14		Ralco	80		300	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:17		Ralco	100		400	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
21:40		Ralco	80		480	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
22:38		Ralco		80	400	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:00		Colbún		100	0	Control cota Machicura	COLBUN_sinv	Normal	(8) F/S
23:04		Ralco		50	350	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:16		Ralco		100	250	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:23		Ralco		50	200	DCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:24		Pangue		50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
23:37		Taltal 1		65	0	Control Tx llegada a S/E PAZ.	TALTAL_1_GNL_1		(8) F/S
23:40		Ralco		110	90	DCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico

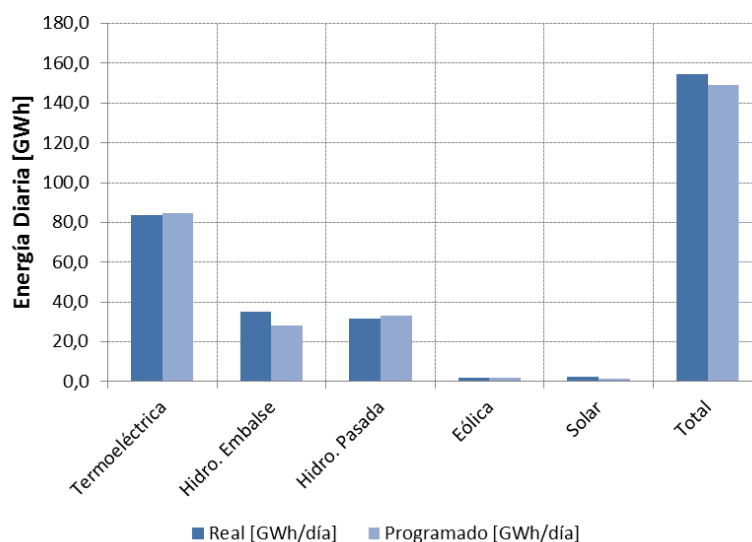
NOVEDADES RELEVANTES

DÍA: Viernes, 9 de Enero de 2015.

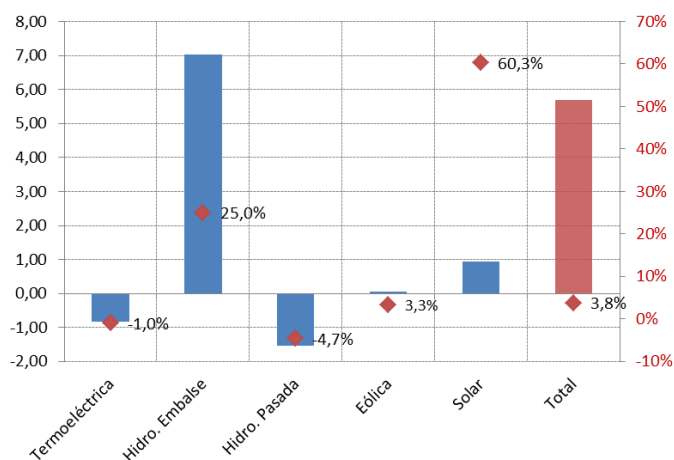
1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. GENERACIÓN SISTEMA

GENERACIÓN REAL Y PROGRAMADA: 09/01/2015

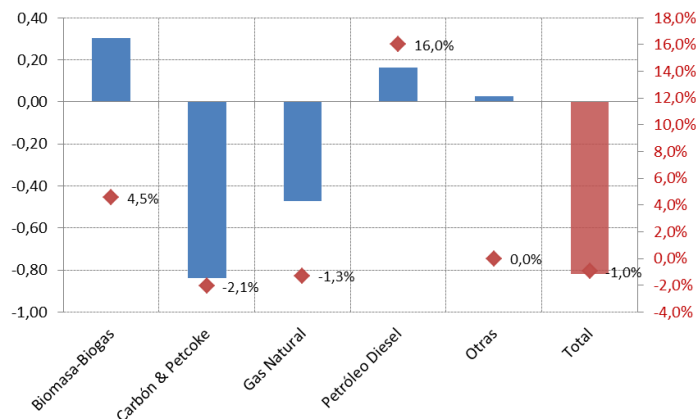


Real-Prog [GWh/día] | (Real-Prog)/Prog [%]



Termoeléctricas

Real-Prog [GWh/día] | (Real-Prog)/Prog [%]



1.2. PRECIPITACIONES

Estación	Últimas 24 horas	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año Pasado igual fecha	Probabilidad Excedencia a la fecha
Rapel	0,0	0	0,0	0	94,1%
La Invernada	0,0	0	3,7	0	94,1%
Melado	0,0	0	5,4	0	94,1%
Colbún	0,0	0	4,4	0	94,1%
Laja	0,0	0	14,9	0	94,1%
Pangue	0,0	0	26,0	0	94,1%
Chapo	0,0	1	68,0	53,5	88,2%

1.3. ESTADO CENTRALES

Estado	CENTRALES
Indisponibilidad por Falla	Blanco Cenizas Laguna Verde TG Laja CMPC Nueva Aldea 2 Kdm (Loma Los Colorados)
Programa de Mantenimiento Mayor	Bocamina Guacolda 2 Santa Fe Energía Ventanas 1
Informe de Limitación de Unidad Generadora	Antuco Cementos Bio Bio El Peñón Energía Pacífico Guacolda 1 Machicura Peuchén Ralco San Isidro 2 Diesel San Isidro Diesel Ventanas 2 Quintero Diesel
Solicitud de desconexión de curso forzoso	Antilhue TG Bocamina II Huasco TG

2. DETALLE OPERACIÓN DEL SIC

2.1. CENTRALES EN SERVICIO

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Abanico	840,0	836,0	-0,48		Los Corrales I	11,0	13,7	24,55	
Alfalfal	3792,0	3510,5	-7,42		Los Corrales II	8,0	9,2	15,00	
Allipén	49,0	47,7	-2,65		Los Hierros	32,0	25,7	-19,69	
Alto Renaico	0,0	0,0	0,00		Los Molles	40,0	43,0	7,50	
Angostura	1350,0	1607,0	19,04		Los Morros	57,0	49,0	-14,04	
Antihue TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Los Padres	0,0	0,0	0,00	
Antuco	3936,0	4037,0	2,57	IL	Los Pinos	0,0	96,0	GNP	
Arauco	548,0	364,7	-33,45		Los Quilos	710,0	726,4	2,31	
Auxiliar del Maipo	94,0	94,5	0,49		Los Vientos	0,0	0,0	0,00	
Biogás Ancalí	0,0	0,0	0,00		Machicura	816,0	768,0	-5,88	IL
Blanco	0,0	0,0	0,00	IF	Maisan	4,0	3,9	-2,50	
Bocamina	0,0	0,0	0,00	PMM	Maitenes	317,0	320,0	0,95	
Bocamina II	0,0	0,0	0,00	SDCF	Mallarauco	67,0	64,0	-4,48	
Callao	8,0	7,0	-12,13		Mampil	247,0	245,2	-0,74	
Calle Calle	0,0	0,0	0,00		María Elena	0,0	2,0	GNP	
Campiche	6600,0	6293,0	-4,65		Mariposas	87,0	76,6	-11,95	
Candelaria 1 GN	0,0	0,0	0,00		Masisa	216,0	203,0	-6,02	
Candelaria 1 GNL	0,0	0,0	0,00		Monte Patria+Punitaqui	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 1 Diesel	0,0	0,0	0,00		Muchi	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 GN	0,0	0,0	0,00		Nalcas	35,0	33,6	-4,14	
Candelaria 2 GNL	0,0	0,0	0,00		Nehuencho 9B DIE	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 Diesel	0,0	0,0	0,00		Nehuencho 9B GAS	0,0	0,0	0,00	
Canutillar	2836,0	2967,0	4,62		Nehuencho Diesel	0	0,0	0,00	
Capullo	103,0	99,4	-3,50		Nehuencho Gas	7200,0	7200,0	0,00	
Cardones	0,0	0,0	0,00		Nehuencho II	0,0	0,0	0,00	
Carena	228,0	219,0	-3,95		Nehuencho II Diesel	0,0	0,0	0,00	
Celco	110,0	163,5	48,64		Nehuencho II GNL	8160,0	7719,0	-5,40	
Cementos Bío Bío	212,0	204,0	-3,77	IL	Newen	0,0	26,8	GNP	
Cenizas	0,0	0,0	0,00	IF	Nueva Aldea 1	336,0	114,3	-65,98	
Chacabuquito	450,0	456,6	1,47		Nueva Aldea 2	0,0	0,0	0,00	IF
Chacayes	2640,0	2636,1	-0,15		Nueva Aldea 3	888,0	758,7	-14,56	
Chiburgo	456,0	400,0	-12,28		Nueva Renca Diesel	4890,0	5961,0	(*) 21,90	
Chiloé	0,0	0,0	0,00		Nueva Renca GNL	0,0	298,0	GNP	
Cholguán	216,0	203,1	-5,97		Nueva Ventanas	6600,0	6607,0	0,11	
Chuyaca	0,0	0,0	0,00		Ojos de Agua	192,0	201,4	4,87	
Cipreses	1860,0	1930,0	3,76		Olivos	0,0	2,3	GNP	
CMPC Pacifico	552,0	635,0	15,04		P. Valdivia	1027,0	827,5	-19,43	
CMPC Santa Fe	0,0	289,3	GNP		Palmucho	672,0	672,0	0,00	
Colbún	4050,0	4088,0	0,94		Pangue	1380,0	2469,0	(*) 78,91	
Colihues_DIE	0,0	0,0	0,00		Pehuenche	4202,0	6902,0	(*) 64,26	
Colihues_IFO	416,0	415,4	-0,15		Pehui	19,0	22,4	17,63	
Colmito	0,0	0,0	0,00		Petropower	1320,0	1473,0	11,59	
Concón	0,0	0,0	0,00		Peuchén	367,0	358,9	-2,21	IL
Const. Elektr.+Maule	0,0	0,0	0,00		Pichilonco	0,00	1,52	GNP	
Coronel TG Diesel+Gas	0,0	0,0	0,00		Pilmaiquén	366,0	382,3	4,45	
Coya	288,0	291,9	1,35		Providencia	23,0	36,0	56,52	
Curauma y Casablanca	0,0	0,0	0,00		Puclaro	10,0	11,1	10,70	
Curillínque	1836,0	1780,0	-3,05		Pullínque	345,0	346,7	0,49	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Degañ	0,0	0,0	0,00		Punta Colorada	384,0	393,9	2,58	
Diego de Almagro	0,0	0,0	0,00		Puntilla	424,0	446,2	5,24	
Don Walterio	31,0	19,6	-36,74		Purísima	10,0	10,2	2,20	
Dongo	13,0	13,3	2,31		Quellón 2	0,0	0,0	0,00	
El Canelo	43,0	40,5	-5,81		Queltehues	1029,0	1031,0	0,19	
El Diuto	0,0	0,0	0,00		Quillaileo	0,00	4,21	GNP	
El Llano	21,0	19,4	-7,62		Quilleco	816,0	752,0	-7,84	
El Manzano	70,0	50,8	-27,43		Quintero Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
El Peñón	0,0	53,5	GNP	IL	Quintero GNL	0,0	0,0	0,00	
El Salvador	0,0	0,0	0,00		Ralco	1426,0	3486,0	(*) 144,46	IL
El Tártaro	0,0	0,0	0,00		Rapel	0,0	159,0	GNP	
El Toro	5890,0	6357,0	7,93		Reca	6,0	5,6	-6,83	
El Totoral+Quintay+Placilla	0,0	0,0	0,00		Renaico	128,0	121,0	-5,48	
Emelda (I + II)	0,0	0,0	0,00		Renca	0,0	0,0	0,00	
Energía Bío Bío	0,0	164,3	GNP		Rincón	5,0	4,8	-4,00	
Energía León	0,0	105,3	GNP		Río Huasco	10,0	9,6	-4,00	
Energía Pacífico	216,0	220,3	1,99	IL	Roblería	56,0	54,8	-2,14	
Enor Esperanza(DS +TG)	0,0	0,0	0,00		Rucatayo	360,0	368,9	2,47	
Ensenada	27,0	19,1	-29,26		Rucúe	1920,0	1816,0	-5,42	
Eólica Canela	162,0	147,3	-9,07		San Andrés	920,0	882,1	-4,12	
Eólica El Arrayán	304,0	219,0	-27,96		San Clemente	110,0	104,6	-4,91	
Eólica Lebu	34,0	17,4	-48,82		San Francisco de Mostazal	0,0	0,0	0,00	
Eólica Los Cururos	168,0	39,3	-76,61		San Gregorio	0,0	0,0	0,00	
Eólica Monteredondo	71,0	29,5	-58,45		San Ignacio	120,0	120,0	0,00	
Eólica Cuel	452,0	503,3	11,35		San Isidro 1 CC	0,0	0,0	0,00	
Eólica Parque Taltal	0,0	314,0	GNP		San Isidro 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Punta Colorada	118,0	120,6	2,20		San Isidro 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Palmeras	79,0	68,5	-13,29		San Isidro 2 GNL	8460,0	8090,0	-4,37	
Eólica San Pedro	89,0	26,4	-70,34		San Isidro Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Talinay	136,0	120,0	-11,76		San Isidro GNL	7115,0	6112,0	(*) -14,10	
Eólica Totoral	91,0	71,6	-21,32		San Lorenzo	0,0	0,0	0,00	
Eólica Ucuquer	30,0	59,6	98,67		Santa Fe Energía	0,0	0,0	0,00	PMM
Eólica Ucuquer 2	42,0	98,9	135,45		Santa Lidia	0,0	0,0	0,00	
Escuadrón (Ex FPC)	288,0	252,5	-12,33		Santa María	8880,0	8868,0	-0,14	
Espinos	0,0	8,7	GNP		Santa Marta	312,0	277,2	-11,15	
Estancilla	0,0	0,0	0,00		Sauce Andes	17,0	19,2	13,12	
Eyzaguirre	32,0	26,4	-17,50		Sauzal	1630,0	1639,0	0,55	
Florida	163,0	302,0	85,28		Sauzal 60	0,0	0,0	0,00	
Gorbea	0,0	2,7	GNP		Sauzalito	251,0	267,0	6,37	
Guacolda 1	3648,0	3606,0	-1,15	IL	Solar Chañares	0,0	179,0	GNP	
Guacolda 2	0,0	0,0	0,00	PMM	Solar Diego de Almagro	211,0	239,0	13,27	
Guacolda 3	3648,0	3696,0	1,32		Solar Esperanza	17,00	9,4	-44,71	
Guacolda 4	3648,0	3674,0	0,71		Solar Las Terrazas	0,0	24,0	GNP	
Guayacán	293,0	300,9	2,70		Solar Llano de Llampos	825,0	914,1	10,80	
Hídrico Collil	0,0	13,5	GNP		Solar Lomas Colorada	15,0	15,2	1,07	
Hidrobonito mc1	50,0	45,6	-8,80		Solar Pama	23,0	15,4	-33,00	
Hidrobonito mc2	12,0	10,8	-9,83		Solar PV. Salvador	0,0	666,4	GNP	
H. Laja	0,0	0,0	0,00		Solar San Andrés	439,0	432,8	-1,41	
Horcones TG GN	0,0	0,0	0,00		Solar Santa Cecilia (ex Avenir)	19,0	19,1	0,53	
Horcones TG Diesel	0,0	0,0	0,00		Solar SDGx01 (Andacollo)	6,0	6,3	5,00	
Hornitos	590,0	729,6	23,66		Solar Tambo Real	22,0	7,7	-65,00	
Huasco TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Solar Techos Altamira	0,00	0,14	GNP	
Isla	1488,0	1407,0	-5,44		Taltal 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Juncal	390,0	500,5	28,33		Taltal 1GNL	325,0	272,0	-16,31	
Juncalito	0,0	0,0	0,00		Taltal 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Kdm (Loma Los Colorados)	432,0	363,3	-15,90	IF	Taltal 2 GNL	0,0	0,0	0,00	
La Arena	14,0	11,0	-21,43		Teno	0,0	0,0	0,00	
La Confluencia	2870,0	2221,6	-22,59		Termopacífico	0,0	0,0	0,00	
La Higuera	3339,0	2662,6	-20,26		Trapén	0,0	0,0	0,00	
La Paloma	0,0	0,0	0,00		Trebal	0,0	110,3	GNP	
Laguna Verde TG	0,0	0,0	0,00	IF	Trueno	15,0	14,4	-4,00	
Laguna Verde TV	0,0	0,0	0,00		Truful-Truful	18,0	16,7	-7,39	
Laja CMPC	0,0	0,0	0,00	IF	Ventanas 1	2400,0	2079,0	-13,38	PMM
Laja Energía Verde	240,0	137,0	-42,92		Ventanas 2	3840,0	3451,0	-10,13	IL
Las Vegas	0,0	0,0	0,00		Viñales	528,0	601,5	13,92	
Las Vertientes	21,0	29,1	38,57		Volcán	306,0	305,0	-0,33	
Lautaro (1+2)	624,0	1034,9	65,85		Yungay 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Licán	119,0	125,0	5,04		Yungay 1 Gas	0,0	0,0	0,00	
Licantén	144,0	154,6	7,36		Yungay 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Linares Norte	0,0	0,0	0,00		Yungay 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Lircay	417,0	484,5	16,19		Yungay 3 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Lleuquero	0,0	0,0	0,00		Yungay 3 Gas	0,0	0,0	0,00	
Loma Alta	792,0	748,0	-5,56		Yungay 4 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Los Bajos	124,0	123,8	-0,17		Otra Generación	0,0	25,7	GNP	

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

GNP: Generación no programada. **PMM:** Programa de Mantenimiento Mayor; **PMMep:** Programa de Mantenimiento Mayor con extensión de plazo; **IF:** Indisponibilidad por Falla.; **IL:** Informe de Limitación de Unidades Generadoras; **SDCF:** Solicitud de desconexión de curso forzoso; **S/I:** Sin información.

(*) JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES. (>12,5 % y (Ep-Er) > 0,5 % de Et).

- C. Nueva Renca Diésel: Mayor generación real por disponibilidad anticipada.
- C. Pangue: Mayor generación real por control cota.
- C. Pehuenche: Mayor generación real por Cmg.
- C. Ralco: Mayor generación real por Cmg.
- C. San Isidro GNL: Menor generación real por limitación.

2.2. DEMANDAS MÁXIMAS Y CONSUMOS

	Demanda Máxima	Hora	Demanda Punta	Hora	Generación
Programado [MWh]	7102	16			148985
Real [MWh]	7424	16			154662
Desviación [MWh]	322				5677
Desviación [%]	4,53				3,81

2.3. TOTAL GENERACIÓN HIDRÁULICA, TÉRMICA, EÓLICA Y SOLAR.

		Total Generación	
		[MWh]	[%]
Hidráulica :	Pasada	31576	20,4
	Embalse	35117	22,7
	Sub-Total	66693	43,1
Térmica		83606	54,1
Eólica		1835	1,2
Solar		2528	1,6
Total Generación		154662	100,0

2.4. COTAS DE EMBALSES (m.s.n.m.) 24:00 hrs. 09/01/2015

Embalse	Programada	Real	Desviación
Rapel	104,09	104,08	-0,01
La Invernada	1315,55	1315,46	-0,09
Melado	642,79	641,40	-1,39
Colbún	426,81	426,99	0,18
Laja	1323,17	1323,15	-0,02
Pangue	508,33	508,99	0,66
Ralco	708,38	708,17	-0,21
Lago Chapo	229,17	229,16	-0,01

3. COMPORTAMIENTO DEL SIC (De 00:00 a 24:00 hrs.)

- 00:00 hrs. C. Pehuenche U-1 regula frecuencia.
- 00:00 hrs. Cs. Laja 1, Lautaro Comasa 2, Alto Renaico, Eólica Taltal, Fotovoltaica El Salvador, CMPC Santa Fe y Fotovoltaica Chañares: Continúan en pruebas.
- 00:00 hrs. Cs. El Toro y Rapel ratifican condición de agotamiento.
- 00:00 hrs. Chilectra SDAC deshabilitado.
- 00:25 hrs. SS/EE Longaví y Retiro transfieren sus consumos desde S/E Linares hacia S/E Parral, normalizada topología.
- 00:40 hrs. C. Ventanas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Continúa limitada a 160 MW. Causa informada: Control de temperatura de descarga de turbina de baja presión.
- 00:52 hrs. C. Nehuenco II finaliza pruebas, queda en servicio al mínimo técnico por control suministro de GNL.
- 01:25 hrs. C. San Isidro sin limitación.
- 01:38 hrs. C. Nueva Renca finaliza pruebas con GNL y baja a 130 MW para cambiar combustible a diésel por control suministro.
- 02:06 hrs. C. Nueva Renca cambia combustible a diésel. Finaliza pruebas y queda en servicio al mínimo técnico.

- 05:04 hrs. C. El Manzano sale del servicio en forma intempestiva con 2.9 MW.
- 05:12 hrs. línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo interrupción forzada por protecciones.
- 05:12 hrs. C. Talinay sale del servicio en forma intempestiva con 1 MW.
- 05:13 hrs. C. El Peñón sincronizada por seguridad zona al norte de S/E Las Palmas.
- 05:04 hrs. C. El Manzano sincronizada.
- 05:29 hrs. C. Taltal TG-1 sincronizada por seguridad zona al norte de S/E Las Palmas.
- 05:44 hrs. S/E Las Palmas línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo reconexión manual con éxito.
- 05:51 hrs. S/E Don Goyo cerrada línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo.
- 05:52 hrs. C. El Peñón fuera de servicio.
- 06:25 hrs. C. Colbún U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 06:44 hrs. C. Taltal TG-1 se retira del servicio por control suministro de GNL.
- 07:00 hrs. Chilectra SDAC habilitado.
- 07:17 hrs. C. Talinay sincronizada.
- 07:48 hrs. C. San Isidro limitada a 280 MW. Causa informada: Falta en cantidad y calidad de agua para abastecer el sistema de enfriamiento del ciclo y dar cumplimiento al DS90.
- 09:27 hrs. C. Rapel U-4 en servicio como síncrono.
- 09:32 hrs. C. Colihues U-1 sale de servicio en forma intempestiva con 11 MW. Causa informada: Falla de sensor de temperatura, que provoca pérdida de señal de gases de escape del cilindro N° 8.
- 09:43 hrs. C. Ventanas 2 baja su generación a 120 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Realizar retrolavado de condensador por afluencia de huiros en el sistema de circulación.
- 10:12 hrs. C. Ralco transformador N°1 de 220/13.2 kV y 420 MVA con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Solucionar falla en motobomba de recirculación de aceite (que se encuentra de respaldo).
- 10:25 hrs. línea de 44 kV Chagres - Los Ángeles interrupción forzada por protecciones se pierden 9.8 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Catemu y Compañía Minera Cerro Negro.
- 10:36 hrs. cerrada línea de 44 kV Chagres - Los Ángeles tramo Chagres - Catemu recuperándose los consumos de S/E Catemu. Queda fuera de servicio tramo Catemu – Los Ángeles.
- 11:01 hrs. S/E Alto Jahuel conectado banco de CC.EE. de emergencia de 30 MVar.
- 11:12 hrs. C. Pehuenche U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 11:27 hrs. línea de 66 kV Linares - Parral transfiere sus consumos desde la S/E Charrúa hacia S/E Itahue por seguridad. Causa informada: Incendio bajo la línea de 154 kV Charrúa - Parral.
- 11:37 hrs. S/E Monterrico transfiere sus consumos hacia S/E Chillán por seguridad. Causa informada: Incendio bajo la línea de 154 kV Charrúa - Parral.
- 11:38 hrs. S/E Polpaico reactor N°2 de la barra de 500 kV desconectado por regulación de tensión.
- 11:48 hrs. C. Rapel U-3 en servicio como síncrono.
- 11:30 hrs. C. Ventanas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 12:06 hrs. C. Colihues U-1 disponible y en servicio.
- 12:21 hrs. C. Santa Marta sale de servicio en forma intempestiva con 13,4 MW.
- 12:34 hrs. S/E Malloco interrupción forzada por protecciones, se pierden 40,6 MW de consumos. Causa informada: Intervención fortuita en desarrollo de trabajos programados.
- 12:34 hrs. S/E Malloco normalizado sus consumos.

- 12:35 hrs. línea de 220 kV Rapel – Cerro Navia 1 interrupción forzada por protecciones, se pierden 103 MW de consumos correspondientes a las SS/EE San Antonio, San Sebastián, Bollenar, Bajo Melipilla, El Maitén, Chocalán, El Paico, El Monte, Leyda y tap off Alto Melipilla.
- 12:39 hrs. S/E Alto Melipilla alimentada desde línea de 220 kV Rapel – Cerro Navia 2, se recuperan la totalidad de sus consumos.
- 12:50 hrs. C. Santa Marta sincronizada.
- 13:22 hrs. S/E Lagunillas con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparar falla por pérdida de datos análogos de S/E.
- 13:44 hrs. C. Ralco transformador N°1 de 220/13.2 kV y 420 MVA cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 13:35 hrs. finaliza riesgo por incendio bajo la línea de 154 kV Charrúa - Parral.
- 13:57 hrs. C. Rapel U-3 y U-4 fuera de servicio como síncrono.
- 14:03 hrs. S/E Monterrico normaliza topología transfiriendo sus consumos hacia S/E Charrúa.
- 14:14 hrs. línea de 66 kV Linares - Parral normaliza topología transfiriendo sus consumos hacia S/E Charrúa.
- 14:15 hrs. línea de 220 kV Rapel – C. Navia 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Precaución por trabajos en línea de 220 kV Rapel – C. Navia 1, se encuentra árbol cercano a la línea en vano 276-277.
- 14:21 hrs. S/E Itahue interruptores de línea de 154 kV Itahue – Tinguiririca 1 y 2 abiertos por control de transferencia de línea de 154 kV Punta de Cortes – Tuniche 1.
- 14:28 hrs. S/E C. Navia equipo STATCOM interrupción forzada por protecciones.
- 14:36 hrs. C. Rapel U-3 en servicio como síncrono.
- 14:49 hrs. cerrada línea de 220 kV Rapel – C. Navia 1.
- 14:49 hrs. línea de 220 kV Rapel – C. Navia 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 14:56 hrs. S/E Alto Melipilla normalizada topología por línea de 220 kV Rapel – C. Navia 1.
- 15:12 hrs. S/E Malloco barra 12 kV N°1 del transformador N°1 110/12 kV, 22.5 MVA interrupción forzada por protecciones, se pierden 17 MW de consumos.
- 15:27 hrs. C. Ventanas 2 limitada a 100 MW. Causa informada: Control de emisiones.
- 15:28 hrs. S/E Malloco cerrada barra 12 kV N°1 y normalizados los consumos de los alimentadores Manuel Castillo y Malloco, queda abierto alimentador Talagante.
- 16:03 hrs. línea de 66 kV Linares – Parral transferidos los consumos de las SS/EE Tap Longaví y Retiro hacia S/E Linares por control transferencia línea de 154 kV Charrúa – Parral.
- 16:13 hrs. línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Restricción a la reconexión por lavado de aislación en tap off Talinay y S/E Talinay por alto grado de contaminación.
- 16:30 hrs. Cía. Minera la Candelaria normaliza sus consumos.
- 17:00 hrs. S/E Malloco alimentador Talagante consumos recuperados a través de la red de media tensión.
- 17:28 hrs. C. Ventanas 2 cancelada limitación por control de emisiones y continúa limitada a 160 MW por control temperatura descarga de turbina de baja presión.
- 17:52 hrs. C. Los Pinos sincronizada en pruebas.
- 17:54 hrs. S/E Polpaico conectado reactor N°2 de la barra de 500 kV.
- 17:54 hrs. S/E Alto Jahuel desconectado banco de CC.EE. de emergencia de 30 MVar.

- 18:30 hrs. C. Nehuenco 1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 18:30 hrs. S/E Lagunillas cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 18:51 hrs. C. Rapel U-3 fuera de servicio como síncrono.
- 18:55 hrs. C. Los Pinos finaliza pruebas y queda disponible.
- 19:36 hrs. C. Rapel U-4 fuera de servicio como síncrono.
- 19:39 hrs. línea de 44 kV Chagres - Los Ángeles cerrado tramo Catemu – Los Ángeles, normalizados los consumos de minera Cerro Negro.
- 19:53 hrs. línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 20:38 hrs. C. Guacolda CDC solicita conectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.
- 20:57 hrs. C. Guacolda CDC solicita desconectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.
- 21:13 hrs. S/E C. Navia equipo STATCOM en servicio.
- 23:48 hrs. C. Guacolda CDC solicita conectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.

4. SCADA Y COMUNICACIONES.

- SS/EE Chagres Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza, datos scada continúan F/S.
- Cs. El Toro, Antuco y Los Molles continúan telecontroladas desde el CEN en pruebas de confiabilidad.
- C. Ralco data cota continúa F/S.
- C. Olivos data scada continúa F/S.
- C. Termopacífico data scada continúa F/S.
- C. Eólica Punta Colorada datos scada continúan F/S.
- C. Monte Redondo datos scada y hot-line del despacho Alterno continúan F/S.
- C.C. Barrick hot line del despacho alterno continúa F/S.
- C. Trapén data scada continúa F/S.
- S/E Las Palmas continúa data scada temperatura ambiente F/S.
- S/E Parral datos scada de tensión en la barra de 154 kV continúan con indicación errónea.
- 10:00 hrs. C. Lautaro Comasa datos scada ABB de la central E/S.
- 16:45 hrs. C. San Andrés hidráulica datos scada E/S.
- 19:14 hrs. SS/EE Colbún, Machicura, Candelaria, Maipo, Mulchén, Angostura y Antilhue datos scada fuera de servicio.
- 20:21 hrs. SS/EE Colbún, Machicura, Candelaria, Maipo, Mulchén, Angostura y Antilhue datos scada en servicio.

5. OBSERVACIONES.

- Laguna del Maule promedio extracción diaria es 0 m3/seg.
- C. Pehuenche bocatoma Maule promedio extracción diaria para riego es 0 m3/seg.
- Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 50:14 y 49.84 Hz.

ANEXO N°4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes
al día 09 de enero de 2015

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	Cuando	Objetivo	Fec.Ini.Prg	Hora Ini.Prg	Fec.Ter.Prg	Hora Ter.Prg	Fec.Ini.Efec	Hora Ini.Efec	Fec.Ter.Efec	Hora Ter.Efec
SD40544/2014	transelec	Subestacion :ANCOA_____500 Línea :CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2\N Tramo: CHARRUA_____500 - ANCOA_____500 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo Línea 500 kv CHARRUA - ANCOA 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:FRANJA DE SERVIDUMBRE DE LA LÍNEA Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo ROCE DE ARBUSTOS Y MATORRALES EN FRANJA DE SERVIDUMBRE Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRÚA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo Línea 500 kv CHARRUA - ANCOA 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS	09-01-2015	8:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	7:30	09-01-2015	18:15
SD40553/2014	transelec	Subestacion :L.VILOS_____220 Línea :L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO1\N Tramo: L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J3 Las Palmas: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 1 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J3 Las Palmas: No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 1 Observaciones No hay	09-01-2015	7:00	09-01-2015	20:00	09-01-2015	8:46	09-01-2015	14:40
SD40555/2014	transelec	Subestacion :L.VILOS_____220 Línea :L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO2\N Tramo: L.VILOS_____220 - LAS_PALMAS_____220 CTO2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J4 Las Palmas: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 2 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 2 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructura 21 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Los Vilos: No reconectar 52J4 Las Palmas: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Los Vilos - Las Palmas 2 Observaciones No hay	09-01-2015	7:00	09-01-2015	20:00	09-01-2015	8:46	09-01-2015	14:40
SD40557/2014	transelec	Subestacion :E.SALADO_____023 Línea :D.ALMAGRO_____023 - CHAÑARAL_____023\N Tramo: D.ALMAGRO_____023 - E.SALADO_____023 Tramo: E.SALADO_____023 - CHAÑARAL_____023 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 23 kv. El Salado Chañaral Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 19 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E. El Salado: No reconectar 52E1 S/E. Chañaral: No reconectar 52ET1 Instalaciones con riesgo Línea 23 kv. El Salado Chañaral Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 23 kv. El Salado Chañaral Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 19 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E. El Salado: No reconectar 52E1 S/E. Chañaral: No reconectar 52ET1 Instalaciones con riesgo Línea 23 kv. El Salado Chañaral Observaciones No hay	09-01-2015	7:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	7:20	09-01-2015	11:15
SD40569/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____154 Línea :CHARRUA_____154 - PARRAL_____154\N Tramo: CHARRUA_____154 - PARRAL_____154 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kv Itahue-Charrúa, sector Parral-Charrúa (Durante la faena). Observaciones S/E Parral: No reconectar 52AT1. S/E Moterico: No reconectar 52A1. S/E Charrúa: No reconectar 52A2. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kv Itahue-Charrúa, sector Parral-Charrúa (Durante la faena). Observaciones S/E Parral: No reconectar 52AT1. S/E Moterico: No reconectar 52A1. S/E Charrúa: No reconectar 52A2.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:07	09-01-2015	18:05
SD40622/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220 Línea :RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO1\N Tramo: RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kv Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kv Ralco-Charrúa 2. (Durante la faena) Observaciones S/E Ralco: No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. S/E Charrúa: No Reconectar 52J16 ó 52J24. S/E Zona Calda: No Reconectar 52JT Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kv Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kv Ralco-Charrúa 2. (Durante la faena) Observaciones S/E Ralco: No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. S/E Charrúa: No Reconectar 52J16 ó 52J24. S/E Zona Calda: No Reconectar 52JT	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:40	09-01-2015	18:01
SD40625/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_____220 Línea :RALCO_____220 - CHARRUA_____220 CTO2\N Tramo: RALCO_____220 - ZONA_CAIDA_____220 Tramo: ZONA_CAIDA_____220 - CHARRUA_____220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kv Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kv Ralco-Charrúa 2. (Durante la faena) Observaciones S/E Ralco: No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. S/E Charrúa: No Reconectar 52J16 ó 52J24. S/E Zona Calda: No Reconectar 52JT Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 220kv Ralco-Charrúa 1 o Línea 220kv Ralco-Charrúa 2. (Durante la faena) Observaciones S/E Ralco: No Reconectar 52J1 y 52J4 ó 52J2 y 52J3. S/E Charrúa: No Reconectar 52J16 ó 52J24. S/E Zona Calda: No Reconectar 52JT	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:40	09-01-2015	18:01
SD40676/2014	cge	Subestacion : CHAÑARAL_____023 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, mediante SODI N° 19, se considera no reconectar interruptor 52ET1 de S/E Chañaral, por trabajos asociados en sus instalaciones.	09-01-2015	7:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	7:44	09-01-2015	13:19
SD40703/2014	cge	Subestacion : PARRAL_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, según SODI N°6, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52AT1 de S/E Parral, por trabajos en sus instalaciones.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:13	09-01-2015	18:14
SD40704/2014	cge	Subestacion : MONTERRICO_____154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, según SODI N°6, se requiere orden de precaución de no reconectar interruptor 52A1 de S/E Monterrico, por trabajos en sus instalaciones.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	7:04	09-01-2015	18:14
SD40720/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO1 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio salida a estructura 94. Sistema energizado Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar Interruptor 52J1; 52J2 En S/E Maitencillo: No reconectar Interruptor 52J5; 52J6	09-01-2015	8:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	7:43	09-01-2015	14:28
SD40733/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio salida a estructura 94. Sistema energizado Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar Interruptor 52J1; 52J2 En S/E Maitencillo: No reconectar Interruptor 52J5; 52J6	09-01-2015	8:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	7:43	09-01-2015	14:28
SD40748/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO3 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO3 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio mufas salida a estructura N° 114. Sistema Energizado. Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar Interruptor 52J3, 52J4 En S/E Maitencillo: No reconectar Interruptor 52J9, 52J10	09-01-2015	8:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	7:43	09-01-2015	15:06
SD40758/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA_____220 Línea : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO4 Tramo : MAITENCILLO_____220 - GUACOLDA_____220 CTO4 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de aislación desde patio mufas salida a estructura N° 114. Sistema Energizado. Restricciones: En S/E Guacolda: No reconectar Interruptor 52J3, 52J4 En S/E Maitencillo: No reconectar Interruptor 52J9, 52J10	09-01-2015	8:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	7:43	09-01-2015	15:06
SD40841/2014	cge	Subestacion : TAPOFF_A.MELIP_____110 Línea : TAPOFF_A.MELIP_____110 - BOLLENAR_____110 Tramo : TAPOFF_A.MELIP_____110 - BOLLENAR_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se requiere el bloqueo de reconexión de interruptor 52-89H2 en Tap Off Alto Mellipilla, por mantenimiento preventivo, para realizar el cambio de aislación en distintas estructuras de esta línea con Brigada de Líneas Energizadas. El bloqueo de reconexión sólo se mantendrá por el tiempo efectivo que duren los trabajos.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	9:02	09-01-2015	15:12

SD40929/2014	transelec	Subestación :MAITENCILLO____110 Línea :HUASCO____110 - MAITENCILLO____110 CTO2\n Tramo: HUASCO____110 - MAITENCILLO____110 CTO2 Intervención /Programada Comentario:Equipo:Línea 110 kv. Huasco - Maitencillo 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Huasco: No reconectar 52H2 Maitencillo: No reconectar 52H2 Instalaciones con riesgo Línea 110 kv. Huasco - Maitencillo 2 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 110 kv. Huasco - Maitencillo 2 Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Huasco: No reconectar 52H2 Maitencillo: No reconectar 52H2 Instalaciones con riesgo Línea 110 kv. Huasco - Maitencillo 2 Observaciones No hay	09-01-2015	7:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:11	09-01-2015	12:10
SD40951/2014	transelec	Subestación :HUALPEN____220 Línea :HUALPEN____220 - CHARRUA____220\n Tramo: HUALPEN____220 - CHARRUA____220 Intervención /Programada Comentario:Equipo:Línea 220kv Charrúa-Hualpen Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corta y poda de árboles. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kv Charrúa-Hualpen (Durante la faena). Observaciones S/E Charrúa: 52I26 No reconectar. S/E Hualpen: No reconectar 52I2 y 52I3. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roca y poda franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220kv Charrúa-Hualpen Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corta y poda de árboles. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 220kv Charrúa-Hualpen (Durante la faena). Observaciones S/E Charrúa: 52I26 No reconectar. S/E Hualpen: No reconectar 52I2 y 52I3.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:58	09-01-2015	16:19
SD41053/2014	cururos	Subestación : LA_CEBADA____220 Otro Elemento de Subestación : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de Transelec, no reconectar 52J1 S/E La Cebada, inhabilitar switch 79/J1. Motivo: Reemplazo cable de guardia, línea 220 KV. Las Palmas - La Cebada.	09-01-2015	7:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	10:17	09-01-2015	20:36
SD41074/2014	transelec	Subestación :P AZUCAR____220 Línea :P AZUCAR____220 - PUNTA_COLORADA____220 CTO1\n Tramo: P AZUCAR____220 - PUNTA_COLORADA____220 CTO1 Intervención /Programada Comentario:Equipo:L. 220 kv Pan de Azúcar Punta Colorada 1 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo SS/EE PAN DE Azúcar y Punta Colorada: Mantenimiento Anual Programado a enlace OPAT Voz OP-4. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo L. 220 kv Pan de Azúcar Punta Colorada 1 Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kv Pan de Azúcar Punta Colorada 1 Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de OP Descripción del Trabajo SS/EE PAN DE Azúcar y Punta Colorada: Mantenimiento Anual Programado a enlace OPAT Voz OP-4. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo L. 220 kv Pan de Azúcar Punta Colorada 1 Observaciones No hay	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:52	09-01-2015	17:15
SD41076/2014	transelec	Subestación : LAS_PALMAS____220 Línea : LAS_PALMAS____220 - LA_CEBADA____220 Tramo : LAS_PALMAS____220 - TAP_MONTE_REDONDO____220 Tramo : TAP_MONTE_REDONDO____220 - MONTE_REDONDO____220 Tramo : TAP_MONTE_REDONDO____220 - LA_CEBADA____220 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Equipo:L. 220 kv LAS PALMAS - LA CEBADA Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia. Sodi N° 54 y 64 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52I7 Monte Redondo: No reconectar 52I6 La Cebada: No reconectar 52I1 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Las Palmas - La Cebada Observaciones No hay	09-01-2015	7:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:40	09-01-2015	19:53
SD41081/2014	transelec	Subestación :LAS_PALMAS____220 Línea :LAS_PALMAS____220 - DON_GOYO____220\n Tramo: LAS_PALMAS____220 - TALINAY____220 Tramo: TALINAY____220 - DON_GOYO____220 Intervención /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kv. Las Palmas - Don Goyo Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia. Talinay N° 74 y Don Goyo N° 84 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52J8 Talinay: No reconectar 52JL Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Las Palmas - Don Goyo Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:Línea 220 kv. Las Palmas - Don Goyo Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Reemplazo cable de guardia. Talinay N° 74 y Don Goyo N° 84 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Las Palmas: No reconectar 52J8 Talinay: No reconectar 52JL Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. Las Palmas - Don Goyo Observaciones No hay	09-01-2015	7:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:40	09-01-2015	19:53
SD00414/2015	codeico	Subestación : EL_COBRE____110 (Teniente) Línea : MINERO____110 - EL_COBRE____110 CTO2 Tramo : MINERO____110 - EL_COBRE____110 CTO2 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se solicita desconexión de Línea Minero 110 -El Cobre 110 cto 2 para Lavado de Aislación, el viernes 09 de Enero 2015	09-01-2015	8:00	09-01-2015	16:00	09-01-2015	8:02	09-01-2015	15:18
SD00554/2015	amelado	Central : LOS HIERROS / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 3.5 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Debido a la puesta en servicio de la subestación los hierros II, se emite precaución de NO reconexión de línea 1x110 kv Los Hierros Canal melado y el Tap-Off Los Hierros II.	09-01-2015	23:00	10-01-2015	15:00	10-01-2015	0:10	10-01-2015	16:21
SD41107/2014	cge	Subestación :TUMBES____066 Otro Elemento de Subestación : SISTEMA SCADA N° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará la modificación de estrategia de control de S/E Tumbes. Por lo cual, se perderá la comunicación con esta de forma intermitente por periodos no superiores a 5 min.	09-01-2015	8:30	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:12	09-01-2015	20:25
SD41169/2014	gener	Subestación : VENTANAS____110 Línea : TORQUEMADA____110 - VENTANAS____110 CTO1 Tramo : TORQUEMADA____110 - VENTANAS____110 CTO1 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Cto N° 1 fuera de servicio, para efectuar cambio de cadenas de aislación y herrajes en torres	09-01-2015	6:30	09-01-2015	18:00	09-01-2015	6:29	09-01-2015	15:45
SD41203/2014	cge	Subestación : L.COMPAÑIAS____110 Otro Elemento de Subestación : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Se mantiene precaución del interruptor 52H1, 52H2, 52HT y 52CT1 de S/E Las Compañías.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:48	09-01-2015	16:14
SD41263/2014	cge	Subestación : ANGOL____066 Otro Elemento de Subestación : OTROS N° : NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	De acuerdo a lo solicitado por despacho STS (sodi 922), se requiere abierto paño B5 en S/E Angol asociado a futura LT 66 kv Angol - Central Picoqueun. Paño actualmente abierto sin consumos	09-01-2015	8:00	09-01-2015	20:00	09-01-2015	8:27	09-01-2015	19:55
SD41280/2014	cge	Subestación : ANGOL____066 Línea : LOS_SAUCES____066 - ANGOL____066 Tramo : LOS_SAUCES____066 - ANGOL____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud STS Soda N° 927 precaución operacional en línea Angol-Los Sauces. Bloquear reconexión automática en interruptor 52B6 en S/E Angol.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	20:00	09-01-2015	8:27	09-01-2015	19:55
SD41295/2014	cge	Subestación : RANCAGUA____066 Línea : RANCAGUA____066 - PAINE____066 Tramo : S.F.MOSTAZAL____066 -TAP_HOSPITAL____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	A solicitud de ISA Interval, como medida de precaución, ante labores a nivel de piso cercano al tramo de línea Tap Hospital-San Francisco de Mostazal se realizará desconexión de la instalación. No hay pérdidas de consumos, ya que la instalación se encuentra normalmente energizada en vacío desde Tap Hospital.	09-01-2015	8:30	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:37	09-01-2015	18:58
SD00062/2015	cge	Subestación : 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.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:55	09-01-2015	14:54
SD00067/2015	gener	Subestación : CARDONES____110 Línea : REFUGIO____110 - CARDONES____110 Tramo : REFUGIO____110 - CARDONES____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Restricciones: En S/E Cardones: No reconectar Interruptor 52H1	09-01-2015	5:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	7:43	09-01-2015	14:55
SD00100/2015	transelec	Subestación :ANCOA____500 Línea : CHARRUA____500 - ANCOA____500 CTO2\n Tramo: CHARRUA____500 - ANCOA____500 CTO2 Intervención /Programada Comentario:Equipo:FRANJA DE SERRVIDUMBRE DE LA LÍNEA Tipo Trabajo:Roca franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roca de arbustos y matorrales en franja de servidumbre Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRUA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kv CHARRUA - ANCOA 2 Observaciones Programa de roces en franja de servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:FRANJA DE SERRVIDUMBRE DE LA LÍNEA Tipo Trabajo:Roca franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roca de arbustos y matorrales en franja de servidumbre Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E CHARRUA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kv CHARRUA - ANCOA 2 Observaciones Programa de roces en franja de servidumbre	09-01-2015	8:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	8:40	09-01-2015	18:13
SD00125/2015	cge	Subestación : COPIAPO____110 Línea : CARDONES____110 - COPIAPO____110 Tramo : CARDONES____110 - COPIAPO____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza lavado de aislación con la instalación en servicio. Se solicita bloquear reconexión automática del 52H3 en S/E Cardones (propiedad de Transelec) mediante Sodi N° 002. El bloqueo de reconexión se realizará en forma efectiva durante el período en que los trabajos se estén ejecutando.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:44	09-01-2015	16:27
SD00127/2015	chilectra	Subestación : PAJARITOS____110 Transformador: Transf. AT3 110/23 kv -50/50 MVA S/E PAJARITOS Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se desconecta el transformador por motivo del mantenimiento correctivo de su protección diferencial	09-01-2015	5:00	09-01-2015	17:00	09-01-2015	6:08	09-01-2015	14:32
SD00161/2015	cge	Subestación : LANGELES____066 Línea : PANGUE____066 - LANGELES____066 Tramo : PANGUE____066 - DUQUECO____066 Tramo : DUQUECO____066 - LANGELES____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloqueo de reconexión a línea 66 kv Los Angeles-Pangue (52B2 de SE Los Angeles) como medida de precaución operacional solicitada por Endesa-Pangue (sodi N°93) por trabajos de tala y roce en tramo Duqueco-Pangue de su propiedad.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	9:55	09-01-2015	17:35
SD00248/2015	cge	Subestación : TRES_PINOS____066 Línea : HORCONES____066 - LEBU____066 Tramo : T.PINOS____066 -LEBU____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de STS (según SODI N° 900), se requiere el bloqueo de la reconexión del 52B1 de S/E Tres Pinos. Esto por trabajos en redes de MT próximos a la línea de 66 kv ya mencionada.	09-01-2015	10:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	10:50	09-01-2015	18:07

SD00265/2015	cge	Subestacion : MOLINA_____066 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará actualización en la base de datos del sistema Scada por trabajos de habilitación de nuevos bancos de condensadores N°2 y N°3. Por lo anterior se perderá la comunicación con la subestación por periodos de 3 minutos en cada intervención.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:44	09-01-2015	22:35
SD00268/2015	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO CURICO Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : S/E Teno N° : S/E Teno Empalme N° : S/E Raguén N° : S/E Curicó N° : S/E Molina N° : S/E Itahue N° : S/E Chimbarongo N° : S/E Quinta N° : S/E Hualañe Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realizará actualización en la base de datos del sistema Scada por trabajos de habilitación de nuevos bancos de condensadores N°2 y N°3. Por lo anterior se perderá la comunicación con todas las subestaciones asociadas al nodo por periodos de 3 minutos en cada intervención.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:44	09-01-2015	22:35
SD00272/2015	talinay	Subestacion : TALINAY_____220 Línea : LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220 Tramo : LAS PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo : TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No Reconectar 52JL Talimay, a solicitud de Transelec Coz-Norte, por trabajos programados en Línea 220 KV las Palmas - Don Goyo.	09-01-2015	7:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	10:22	09-01-2015	19:54
SD00289/2015	amelado	Central : LOS HIERROS / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Externo / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Debido a trabajos asociados al conexionado de puentes en torre N° 39;conexión del Tap-Off y carga de ajustes de la protecciones para la puesta en servicio de la subestación Central Los Hierros II.	09-01-2015	7:00	09-01-2015	23:00	09-01-2015	7:05	09-01-2015	23:08
SD00290/2015	amelado	Central : LOS HIERROS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Externo / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Debido a trabajos asociados al conexionado de puentes en torre N° 39;conexión del Tap-Off y carga de ajustes de la protecciones para la puesta en servicio de la subestación Central Los Hierros II.	09-01-2015	7:00	09-01-2015	23:00	09-01-2015	7:05	09-01-2015	23:08
SD00292/2015	cge	Subestacion : SJOAQUIN_____110 (CGE) Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se desconecta BBCC N°15 MVAR de SE San Joaquín, para realizar mantenimiento preventivo básico.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:22	09-01-2015	13:15
SD00305/2015	hlh	Central : LA CONFLUENCIA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 81.6 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Pruebas en regulador de velocidad, lo que implica mover la carga de la máquina ente 60 y 81.6 MW, en coordinación con el CDEC.	09-01-2015	10:00	09-01-2015	13:00	09-01-2015	14:06	09-01-2015	16:57
SD00306/2015	amelado	Subestacion : LOS_HIERROS_____110 Línea : LOS_HIERROS_____110 - CANAL_MELADO_____110 Tramo : TAPOFF_LOS_HIERROS_II_____110 - LOS_HIERROS_II_____110 Tramo : LOS_HIERROS_____110 - TAPOFF_LOS_HIERROS_II_____110 Tramo : TAPOFF_LOS_HIERROS_II_____110 - CANAL_MELADO_____110 NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Debido a las maniobras de puesta en servicio de la Subestación Los Hierros II se realizarán los siguientes trabajos; Conexión de los puentes en el Tap-Off Los Hierros II. Carga de ajustes en las protecciones de los extremos Canal Melado y Los Hierros, Pruebas efectivas de operación del esquema de tres puntas (tele protección).	09-01-2015	7:00	09-01-2015	23:00	09-01-2015	7:01	10-01-2015	0:06
SD00326/2015	cge	Subestacion : CERRILLOS_____110 Línea : TAP_COPYAPU_____110 - CERRILLOS_____110 Tramo : CERRILLOS_____110 - LOS_LOROS_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se realiza poda y roce con la instalación en servicio. Se considera bloquear reconexión automática del 52H2 de S/E Cerrillos. El bloqueo de reconexión se realizara en forma efectiva durante los periodos en que los trabajos se estén ejecutando.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:44	09-01-2015	16:43
SD00344/2015	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO TEMUCO Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : S/E Angol N° : S/E Collipulli N° : S/E Chivilcán N° : S/E Villarrica N° : S/E Temuco N° : S/E Victoria N° : S/E Pumahue N° : S/E Padre Las Casas N° : S/E Loncoche N° : S/E Pucón N° : S/E Pullinque N° : S/E Pillanlelún N° : S/E Lautaro N° : S/E Las Encinas N° : S/E Pitrufquén Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Intervención SCADA Victoria y NODO SCADA TRANSNET TEMUCO por modificación variable lectura de potencia activa alimentador 52C5.	09-01-2015	10:00	09-01-2015	17:00	09-01-2015	15:32	09-01-2015	20:30
SD00346/2015	sts	Subestacion : ALTO_BONITO_____110 Línea : MELIPULLI_____110 - COLACO_____110 Tramo : MELIPULLI_____110 - ALTO_BONITO_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	No reconectar línea 110 kv Melipulli Alto Bonito a solicitud de SAESA por retiro de línea MT en cruce con LAT	09-01-2015	9:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	8:52	09-01-2015	15:40
SD00351/2015	transelec	Subestacion : CANAL_MELADO_____220 Otro Elemento :OTROS\ Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Canal Melado: Paño JT de Tr. 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Canal Melado: Intervención solicitada por Besalco Energía en armario de control del paño JT, para cambio de ajuste de protección del TR1 por Puesta en servicio de Central Los Hierros 2. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos Instalaciones con riesgo S/E Canal Melado: Paño JT de Transformador 1 Observaciones Trabajos de Cliente Besalco Energía Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETtrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:S/E Canal Melado: Paño JT de Tr. 1 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Canal Melado: Intervención solicitada por Besalco Energía en armario de control del paño JT, para cambio de ajuste de protección del TR1 por Puesta en servicio de Central Los Hierros 2. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos Instalaciones con riesgo S/E Canal Melado: Paño JT de Transformador 1 Observaciones Trabajos de Cliente Besalco Energía Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETtrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:19	10-01-2015	1:42
SD00358/2015	potencia	Central : ALTO RENAICO PMG / Unidad : UNIDAD 1 / Potencia Disponible : 1.50 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Prueba de puesta en marcha, con carga variable de 0 a 1.50 MW.	09-01-2015	8:00	16-01-2015	18:00	09-01-2015	9:44	16-01-2015	12:17
SD00383/2015	transelec	Subestacion :CARDONES_____110 Otro Elemento :OTROS\ Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:PAÑO H3, COPIAPO - CAR Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Restricción solicitada por TRANSNET, por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 002 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cardones: No reconectar 52H3 Instalaciones con riesgo S/E Cardones: Paño H3 - Copiapó Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETtrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:PAÑO H3, COPIAPO - CAR Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Restricción solicitada por TRANSNET, por trabajos en sus instalaciones Sodi N° 002 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cardones: No reconectar 52H3 Instalaciones con riesgo S/E Cardones: Paño H3 - Copiapó Observaciones No hay	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:51	09-01-2015	16:22
SD00567/2015	pehuenche	Central : PEHUENCHE / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 280 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	CONTROLADOR UNIDAD N°2.- HABILITACIÓN DE ALARMAS VÁLVULA MARIPOSA Y SEÑALES EMBASE MELADO [EL CONTROL DE LA UNIDAD QUEDARÁ EN LOCAL-AUTOMATICO DURANTE LA INTERVENCIÓN].	09-01-2015	9:00	09-01-2015	13:00	09-01-2015	9:10	09-01-2015	12:55
SD00436/2015	cge	Subestacion : PAZUCAR_____066 Línea : P.AZUCAR_____066 - MARQUESA_____066 Tramo : P.AZUCAR_____066 - MARQUESA_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Se solicita bloquear reconexión automática de interruptor 52B5 de S/E Pan de Azúcar.	09-01-2015	12:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	16:32	09-01-2015	16:56
SD00446/2015	cge	Subestacion : EL_MONTE_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Reemplaz de unidad de control del alimentador 52C3 Cto. Tegualda. sin perdria de consumos.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	8:11	09-01-2015	15:28
SD00447/2015	cge	Subestacion : TEMUCO_____066 Línea : LONCOCHE_____066 - TEMUCO_____066 CTO2 Tramo : TEMUCO_____066 - P.CASAS_____066 CTO2 Tramo : P.CASAS_____066 - LICANCO_____066 CTO2 Tramo : LICANCO_____066 - PITRUQUEN_____066 CTO2 Tramo : PITRUQUEN_____066 - GORBEA_____066 CTO2 Tramo : GORBEA_____066 - LONCOCHE_____066 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloqueo de reconexión automatica en LT 66kV Temuco-Loncoche #2, interruptores 52B2 en S/E Temuco y 52B3 en S/E Loncoche. Por trabajos de mantenimiento con líneas energizadas en desconetador 89B1-2 en S/E Padre las Casas.	09-01-2015	9:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	10:49	09-01-2015	12:42
SD00448/2015	cge	Subestacion : LAS_ENCINAS_____066 Línea : TEMUCO_____066 - P.CASAS_____066 Tramo : P.CASAS_____066 - LAS_ENCINAS_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Bloqueo de reconexión automatica en LT 66kV Las Encinas -Padre las Casas, interruptor 52B1 en S/E Las Encinas. Por trabajos de mantenimiento con líneas energizadas en desconetador 89B1-2 en S/E Padre las Casas.	09-01-2015	9:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	10:49	09-01-2015	12:42
SD00454/2015	endesa	Central : QUINTERO / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 256 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Lavado de Aislación con equipos energizados a equipos primarios Patto 220 kv de S/E Quintero y transformadores TG1A y TG1B. NO INDISPONE A LAS UNIDADES DE LA CENTRAL	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:24	09-01-2015	12:55
SD00455/2015	endesa	Central : CANELA II / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Aerogenerador IO1. Mantenimiento preventivo mecánico - eléctrico	09-01-2015	8:00	09-01-2015	15:00	09-01-2015	8:55	09-01-2015	15:02
SD00456/2015	portezuelo	Central : LOS HIERROS II / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 0.00 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Energización del Transformador de Poder de la S/E Los Hierros II, cerrando el interruptor 152-L y posteriormente cierre del interruptor 52-TR SA1 para la energización de los Servicios Auxiliares.	09-01-2015	23:00	10-01-2015	15:00	10-01-2015	0:10	10-01-2015	16:24
SD00457/2015	cge	Subestacion : PERALES_____066 Otro Elemento de Subestacion : CONDENSADORES N° : Bco1 CCEE 2,5 MVAR; Transf. 066/015 kv 25 MVA N° : Bco2 CCEE 2,5 MVAR; Transf. 066/015 kv 25 MVA Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Desconexión de los BBCC N°1 y 2 de S/E Perales, por la realización de la limpieza (roce y desmalezado) del patio asociado a estos.	09-01-2015	9:30	09-01-2015	14:00	09-01-2015	9:27	09-01-2015	12:30
SD00458/2015	cge	Subestacion : LAS_ARAÑAS_____066 Línea : LAS_ARAÑAS_____066 - EL_PEUMO_____066 Tramo : LAS_ARAÑAS_____066 - EL_PEUMO_____066 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	De acuerdo a la carta CDEC SÍC DO N° 0014/2015, se realizara la habilitación del esquema EDACxCEx Fase 2 PDCE en el paño B3 de SE Las Arañas.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	10:55	09-01-2015	11:46
SD00459/2015	cge	Subestacion : QUELENTARO_____110 Línea : QUELENTARO_____110 - PORTEZUELO_____110 Tramo : QUELENTARO_____110 - PORTEZUELO_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	De acuerdo a la carta CDEC SÍC DO N° 0014/2015, se realizara la habilitación del esquema EDACxCEx Fase 2 PDCE en el paño H2 de SE Quelentaro.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:04	09-01-2015	10:54
SD00460/2015	minvalle	Subestacion : CIA_MIN_VALLE_CENTR_____154 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA EDAC N° : SISTEMA EDACxCEx Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	De acuerdo a lo solicitado en la carta D.O. N°0014/2015, se realizarán los trabajos de habilitación del trip en relé de frecuencia asociado al esquema EDACxCEx.	09-01-2015	9:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	10:31	09-01-2015	14:30
SD00461/2015	cge	Subestacion : GORBEA_____066 Transformador: Transf. T1 66/13,2 kv - 5 MVA S/E GORBEA Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	En S/E Gorbica: Desconexión programada de transformador T1 66/13.2 kv 5MVA para reemplazar gabinete de control del transformador de poder. No existe interrupcion de suministro.	09-01-2015	9:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:10	09-01-2015	17:30

SD00463/2015	transelec	Subestacion :AJAHUEL_____500 Línea :ANCOA_____500 - A.JAHUEL_____500 CTO2/n Tramo: ANCOA_____500 - A.JAHUEL_____500 CTO2 Intervención /Programada Comentario:Equipo: L 500 kv Ancoa - A. Jahuel circ. 2. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corta y poda de árboles. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar interruptor 52K2. S/E Ancoa: No reconectar interruptor 52K2. Instalaciones con riesgo L 500 KV ANCOA - A. JAHUEL CIRCUITO 2. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roco y pode franja servidumbre	Intervencion	Programada	Equipo:L 500 kv Ancoa - A. Jahuel circ. 2. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corta y poda de árboles. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar interruptor 52K2. S/E Ancoa: No reconectar interruptor 52K2. Instalaciones con riesgo L 500 KV ANCOA - A. JAHUEL CIRCUITO 2. Observaciones No hay.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:17	09-01-2015	18:10
SD00528/2015	transelec	Subestacion :PAZUCAR_____110 Línea :L.COMPAÑIAS____110 - P.AZUCAR_____110/n Tramo: L.COMPAÑIAS____110 - P.AZUCAR_____110 Intervención /Programada Comentario:Equipo:L 110 KV PAZ-L COMPAÑIAS Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por Transnet por trabajo de mantenimiento en sus Instalaciones Sodi N° 004 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Pan de Azúcar: No reconectar 52H2 Las Compañías: No reconectar 52H1 Instalaciones con riesgo Línea 110 kv Pan de Azúcar Las Compañías Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L 110 KV PAZ-L COMPAÑIAS Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por Transnet por trabajo de mantenimiento en sus Instalaciones Sodi N° 004 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Pan de Azúcar: No reconectar 52H2 Las Compañías: No reconectar 52H1 Instalaciones con riesgo Línea 110 kv Pan de Azúcar Las Compañías Observaciones No hay	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:59	09-01-2015	21:00
SD00529/2015	transelec	Subestacion :L.COMPAÑIAS____110 Línea :L.COMPAÑIAS____110 - MAITECILLOS____110/n Tramo: ROMERAL_____110 - L.COMPAÑIAS____110 Tramo: DOS AMIGOS_____110 - PAJONALES_____110 Tramo: INCACHUASI_____110 - E.ROMERAL_____110 Tramo: PAJONALES_____110 - INCACHUASI_____110 Intervención /Programada Comentario:Equipo: L 110 KV L COMPAÑIAS-MAI Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por Transnet por trabajo de mantenimiento en sus Instalaciones Sodi N° 004 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Maitencillo: No reconectar 52H1 Las Compañías: No reconectar 52H2 Instalaciones con riesgo Línea 110 kv. Las Compañías Maitencillo Observaciones No hay	Intervencion	Programada	Equipo:L 110 KV L COMPAÑIAS-MAI Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitado por Transnet por trabajo de mantenimiento en sus Instalaciones Sodi N° 004 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Maitencillo: No reconectar 52H1 Las Compañías: No reconectar 52H2 Instalaciones con riesgo Línea 110 kv. Las Compañías Maitencillo Observaciones No hay	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	9:59	09-01-2015	21:00
SD00530/2015	cge	Subestacion : MOLINA_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Puesta en servicio de nuevo banco de condensadores N°3 de 5MVar el cual se conectará a la barra de MT N°2 de acuerdo a estudio de ajustes de protecciones enviados con anterioridad al CDEC.	09-01-2015	13:00	09-01-2015	16:00	09-01-2015	19:52	09-01-2015	20:50
SD00531/2015	colbun	Central :NEHUENCO II/Unidad : Central Completa/Potencia :360Intervencion /Origen Interno/ProgramadaComentario:Se realizará mantenimiento preventivo a bombas agua enfriamiento circuito cerrado enfriamiento Turbina a Vapor, en forma alternada.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-09Hora de Inicio:08:15Fecha Termino:2015-01-09Hora de Termino:16:00Solicita intervención:COLBUN\ArancibiaTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Se realizará mantenimiento preventivo a bombas agua enfriamiento circuito cerrado enfriamiento Turbina a Vapor, en forma alternada.	09-01-2015	8:15	09-01-2015	16:00	09-01-2015	8:49	12-01-2015	18:45
SD00548/2015	cge	Subestacion : CHARRUA_____066 Línea : CHARRUA_____066 - CHILLAN_____066 Tramo : CHARRUA_____066 - BULNES_____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Se realiza desconexión del tramo de línea LT66kV Charrúa-Tres Esquinas, por reemplazo de desconector manual 89B6-2 S/E Charrúa por uno motorizado. (El nuevo desconector 89B6-2 quedará operando en forma manual). Los protocolos de pruebas serán enviados una vez instalado el nuevo desconector motorizado. Los consumos de la LT Charrúa-Tres Esquinas, se encuentran transferidos hacia S/E Chillán.	09-01-2015	6:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	6:14	09-01-2015	18:26
SD00551/2015	colbun	Subestacion :MINERO_____110Línea :MINERO_____110 - EL COBRE_____110 CTO2Tramo: MINERO_____110 - EL COBRE_____110 CTO2Desconexion /ProgramadaComentario:Codigo DET solicita en S/E Minero: Abrir paño H9 (desconexión programada de línea 110 kv Minero-El Cobre N°2). Debido a trabajos propios de Codelco en S/E El CobreNingun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-09Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2015-01-09Hora de Termino:16:00Solicita intervención:COLBUN\DsolerTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexion	Programada	Codigo DET solicita en S/E Minero: Abrir paño H9 (desconexión programada de línea 110 kv Minero-El Cobre N°2). Debido a trabajos propios de Codelco en S/E El Cobre	09-01-2015	8:00	09-01-2015	16:00	09-01-2015	8:09	09-01-2015	15:20
SD00552/2015	colbun	Subestacion :MINERO_____110Línea :MINERO_____110 - EL COBRE_____110 CTO1Tramo: MINERO_____110 - EL COBRE_____110 CTO1Intervencion /ProgramadaComentario:Codigo DET solicita restricción a la reconexión de línea 110 kv Minero-El Cobre N°1. Debido a trabajos propios de Codelco en S/E El Cobre (Desconexión de línea 110 kv Minero-El Cobre N°2)Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-09Hora de Inicio:08:00Fecha Termino:2015-01-09Hora de Termino:16:00Solicita intervención:COLBUN\DsolerTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Codigo DET solicita restricción a la reconexión de línea 110 kv Minero-El Cobre N°1. Debido a trabajos propios de Codelco en S/E El Cobre (Desconexión de línea 110 kv Minero-El Cobre N°2)	09-01-2015	8:00	09-01-2015	16:00	09-01-2015	8:09	09-01-2015	15:20
SD00553/2015	cge	Subestacion : CURICO_____066 Otro Elemento de Subestacion : SECCIONES DE BARRA N° : SECCION 1 No Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Se solicita un orden de precaución sobre barra MT N°1. No reconectar interruptor 52CT1 por trabajos con líneas energizadas cercanos a barra MT N°1. Se realizará conexión de mufas a DDC 89CE1 actualmente abierto.	09-01-2015	10:00	09-01-2015	13:00	09-01-2015	12:36	09-01-2015	13:57
SD00555/2015	amelado	Central : LOS HIERROS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 3.5 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Debido a la puesta en servicio de la subestación los hierros II, se emite precaución de NO reconexión de línea 1x110 kv Los Hierros Canal melado y el Tap-Off Los Hierros II.	09-01-2015	23:00	10-01-2015	15:00	10-01-2015	0:10	10-01-2015	16:21
SD00556/2015	amelado	Subestacion : LOS_HIERROS_____110 Línea : LOS_HIERROS_____110 - CANAL_MELADO_____110 Tramo : TAPOFF_LOS_HIERROS_II_____110 - LOS_HIERROS_II_____110 Tramo : LOS_HIERROS_____110 - TAPOFF_LOS_HIERROS_II_____110 Tramo : TAPOFF_LOS_HIERROS_II_____110 - CANAL_MELADO_____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Debido a la puesta en servicio de la subestación los hierros II, se emite precaución de NO reconexión de línea 1x110 kv Los Hierros Canal melado y el Tap-Off Los Hierros II.	09-01-2015	23:00	10-01-2015	15:00	10-01-2015	0:10	10-01-2015	16:21
SD00565/2015	pehuenche	Central : PEHUENCHE / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 280 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	CONTROLADOR UNIDAD N°1.- HABILITACIÓN DE ALARMAS VÁLVULA MARIPOSA Y SEÑALES EMBALSE MELADO (EL CONTROL DE LA UNIDAD QUEDARÁ EN LOCAL-AUTOMATICO DURANTE LA INTERVENCIÓN).	09-01-2015	9:00	09-01-2015	13:00	09-01-2015	12:50	09-01-2015	14:36
SD00583/2015	cge	Subestacion :TRES_PINOS_____066 Línea : HORCONES_____066 - LEBU_____066 Tramo : T.PINOS_____066 - LEBU_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	A solicitud de forestal Collicura, por trabajos de tala y poda de árboles próximos a la línea ya mencionada. Se requiere el bloqueo de la reconexión automática asociada al interruptor 52B1 de S/E Tres Pinos. El bloqueo solicitado, se realizará en forma paulatina y efectiva en el periodo correspondiente al inicio y término de los trabajos en las cercanías de la línea.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	7:51	09-01-2015	14:00
SD00586/2015	hlh	Central : LA HIGUERA / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Externo / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Limpieza de filtros autolimpiantes del sistema de refrigeración.	09-01-2015	10:00	09-01-2015	13:00	09-01-2015	8:06	09-01-2015	12:06
SD00588/2015	hlh	Central : LA CONFLUENCIA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Programada	Mantenimiento del sistema de excitación	09-01-2015	10:00	09-01-2015	12:00	09-01-2015	8:56	09-01-2015	11:26
SD00589/2015	cge	Subestacion : MAULE_____066 Línea : TALCA_____066 - MAULE_____066 CTO1 Tramo : TALCA_____066 - MAULE_____066 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Orden de precaución de no reconectar Int.52B4 en SE Maule y en SE Talca Int. 52B4. Por trabajos de montaje Marco de Línea 220 KV próximo a la Línea 66KV entre las estructuras N°1 y N°2.	09-01-2015	9:00	09-01-2015	14:00	09-01-2015	9:20	09-01-2015	13:00
SD00590/2015	cge	Subestacion : MAULE_____066 Línea : TALCA_____066 - MAULE_____066 CTO2 Tramo : TALCA_____066 - S.MIGUEL_____066 Tramo : S.MIGUEL_____066 - MAULE_____066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Orden de precaución de no reconectar Int.52B3 en SE Talca y en SE Maule Int. 52B3. Por trabajos de montaje Marco de Línea 220 KV próximo a la Línea 66KV entre las estructuras N°1 y N°2.	09-01-2015	9:00	09-01-2015	14:00	09-01-2015	9:20	09-01-2015	13:00
SD00591/2015	hlh	Central : LA HIGUERA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 77.5 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Programada	Limpieza de filtros autolimpiantes	09-01-2015	10:00	09-01-2015	12:00	09-01-2015	8:06	09-01-2015	12:06

SD00592/2015	transelec	Subestacion :AJAHUEL_____500 Línea :AJAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1\n Tramo: AJAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kv A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase media de estructuras N° 84B y 85B). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 S/E Polpaico: No reconectar 52K2 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ALTO JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Programada	Equipo:L. 500 kv A. Jahuel - Polpaico Circ. 1. Tipo Trabajo:Trabajos en el circuito adyacente Descripción del Trabajo Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase media de estructuras N° 84B y 85B). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: No reconectar 52K3 S/E Polpaico: No reconectar 52K2 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 KV ALTO JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1 Observaciones No hay.	09-01-2015	8:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	7:40	09-01-2015	17:52
SD00595/2015	transelec	Subestacion :AJAHUEL_____500 Línea :AJAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2\n Tramo: AJAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kv A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Desmontaje y/o Retiro de equipo Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Desmontaje de teleprotección TPH6 y montaje en nueva ubicación en sala de Control de 500 kv (traslado de teleprotección). Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado. S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado. S/E Alto Jahuel: Señalizar zona de trabajo. Pasar a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 paño K4. Instalaciones con Riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones NOTA 1.-Obra de traslado de teleprotecciones desde sala de Telecomunicaciones a sala de control de 500 kv. NOTA 2.-Durante los trabajos estará en servicio la teleprotección TPH5	Desconexion	Programada	Equipo:L. 500 kv A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Desmontaje y/o Retiro de equipo Descripción del Trabajo S/E Alto Jahuel: Desmontaje de teleprotección TPH6 y montaje en nueva ubicación en sala de Control de 500 kv (traslado de teleprotección). Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Alto Jahuel: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado. S/E Polpaico: Switch mantenimiento TPH6 a posición desconectado. S/E Alto Jahuel: Señalizar zona de trabajo. Pasar a fuera de servicio Bay Unit de 87B S1 y S2 paño K4. Instalaciones con Riesgo L. 500 KV A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones NOTA 1.-Obra de traslado de teleprotecciones desde sala de Telecomunicaciones a sala de control de 500 kv. NOTA 2.-Durante los trabajos estará en servicio la teleprotección TPH5	09-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	09-01-2015	8:54	09-01-2015	17:12
SD00596/2015	transelec	Subestacion :AJAHUEL_____500 Línea :AJAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2\n Tramo: AJAHUEL_____500 - POLPAICO_____500 CTO2 Desconexion /Programada Comentario:Equipo:L. 500 kv A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Obras por Decreto Descripción del Trabajo Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase media de torres N° 84B y 85B. Trabajos previos para futura puesta en servicio de S/E Lo Aguirre (Obra del decreto exento N° 115/2011). Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Se instalarán tierras de bloqueo en estructuras N° 84B y 84A. Instalaciones con Riesgo L. 500 kv A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones: No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexion	Programada	Equipo:L. 500 kv A. Jahuel - Polpaico Circ. 2. Tipo Trabajo:Obras por Decreto Descripción del Trabajo Retiro de puente provisional e instalación y cierre de puente en fase media de torres N° 84B y 85B. Trabajos previos para futura puesta en servicio de S/E Lo Aguirre (Obra del decreto exento N° 115/2011). Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Sin prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas Se instalarán tierras de bloqueo en estructuras N° 84B y 84A. Instalaciones con Riesgo L. 500 kv A JAHUEL - POLPAICO CIRCUITO 1. Observaciones: No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	09-01-2015	8:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	7:40	09-01-2015	13:12
SD00682/2015	gener	Central : VENTANAS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 120 MW Desconexión / Origen Interno / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Curso Forzoso	Baja su generación a 120 MW para realizar retrolavado de condensador por afluencia de huiros en el sistema de circulación.	09-01-2015	9:53	09-01-2015	11:00	09-01-2015	9:53	09-01-2015	9:53
SD00686/2015	endesa	Central : RALCO / Unidad : Transformador U1 / Potencia Disponible : 390 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Transformador de poder N°1. Solucionar falla en motobomba recirculación de aceite N°1 (que se encuentra de respaldo).	09-01-2015	10:10	09-01-2015	15:00	09-01-2015	10:12	09-01-2015	13:44
SD00707/2015	gener	Central : VENTANAS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 120 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Baja su generación a 120 MW para realizar retrolavado de condensador por afluencia de huiros en el sistema de circulación.	09-01-2015	9:44	09-01-2015	11:00	09-01-2015	9:43	09-01-2015	11:30
SD00741/2015	transelec	Subestacion :LAGUNILLAS_____220 Otro Elemento :SISTEMA SCADA\n Elemento: Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E Lagunillas: Sistema SCADA Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo EN S/E LAGUNILLAS y S/E CHARRUA: Medir el canal de comunicación para datos SCADA de la URT de Lagunillas entre éstos lugares y Cerro Navia. Atención falla por pérdida de datos analógicos de S/E. Restricciones:Instalación limitada Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo. Observaciones Durante la medición del canal se cortarán todos los datos de Lagunillas en el CNOT Sur aprox. media hora en la mañana y media hora en la tarde. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:10:30 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:CC-TRANSELECTTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:S/E Lagunillas: Sistema SCADA Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo EN S/E LAGUNILLAS y S/E CHARRUA: Medir el canal de comunicación para datos SCADA de la URT de Lagunillas entre éstos lugares y Cerro Navia. Atención falla por pérdida de datos analógicos de S/E. Restricciones:Instalación limitada Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo. Observaciones Durante la medición del canal se cortarán todos los datos de Lagunillas en el CNOT Sur aprox. media hora en la mañana y media hora en la tarde.	09-01-2015	10:30	09-01-2015	18:00	09-01-2015	13:22	09-01-2015	18:30
SD00750/2015	transelec	Subestacion :C.NAVIA_____220 Línea :C.NAVIA_____220 - RAPEL_____220 CTO2\n Tramo: C.NAVIA_____220 - A.MELIP_____220 CTO2 Tramo: A.MELIP_____220 - RAPEL_____220 CTO2 Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:L. 220 kv Rapel - Cerro Navia circ. 2. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles por falla en vano 276 - 277. Atención de falla ocurrida en la línea. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kv RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 2. Observaciones Coordinado con Chilquinta. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:14:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:CC-TRANSELECTTrabajo a realizar: Roca y poda franja servidumbre	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:L. 220 kv Rapel - Cerro Navia circ. 2. Tipo Trabajo:Corte y poda de árboles Descripción del Trabajo Corte y poda de árboles por falla en vano 276 - 277. Atención de falla ocurrida en la línea. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. S/E Alto Melipilla: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. S/E Cerro Navia: Interruptores 52J1 y 52J2 no reconectar. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2X220 kv RAPEL - CERRO NAVIA, CIRCUITO 2. Observaciones Coordinado con Chilquinta.	09-01-2015	14:00	09-01-2015	19:00	09-01-2015	14:15	09-01-2015	14:49
SD00751/2015	talina	Subestacion : TALINAY_____220 Línea : LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220 Tramo : LAS PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo : TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. No Reconectar 52JL Talimay, a solicitud de Transelec Coz-Norte, por trabajos de Lavado de Aislación Tap-Off S/E Talinay por alto grado de contaminación.	09-01-2015	16:00	09-01-2015	20:00	09-01-2015	17:28	09-01-2015	19:54
SD00752/2015	gener	Central : VENTANAS / Unidad : U2 / Potencia Disponible : 100 MW Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Curso Forzoso	Unidad baja su generación a 100 MW por control de emisiones.	09-01-2015	15:26	09-01-2015	19:00	09-01-2015	15:26	09-01-2015	15:26
SD00755/2015	transelec	Subestacion :LAS PALMAS_____220 Línea :LAS PALMAS_____220 - DON GOYO_____220\n Tramo: LAS PALMAS_____220 - TALINAY_____220 Tramo: TALINAY_____220 - DON_GOYO_____220 Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:L. 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Tap-Off y S/E Talinay : Intervención de curso forzoso , con el objetivo de efectuar lavado de aislamiento con alto grado de contaminación (Flash-Over en condensador de acoplamiento en Tap-Off) Justificación: Condición que pone en riesgo el servicio. (Sodis 2055 Don Goyo; 2056 Talinay). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas : No reconectar 52J8 S/E Don Goyo : No reconectar 52J3 S/E Talinay : No reconectar 52JL Instalaciones con riesgo Línea 220 Kv Las Palmas - Don Goyo. Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-09 Hora de Inicio:16:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:CC-TRANSELECTTrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Curso Forzoso	Equipo:L. 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Tap-Off y S/E Talinay : Intervención de curso forzoso , con el objetivo de efectuar lavado de aislamiento con alto grado de contaminación (Flash-Over en condensador de acoplamiento en Tap-Off) Justificación: Condición que pone en riesgo el servicio. (Sodis 2055 Don Goyo; 2056 Talinay). Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas : No reconectar 52J8 S/E Don Goyo : No reconectar 52J3 S/E Talinay : No reconectar 52JL Instalaciones con riesgo Línea 220 Kv Las Palmas - Don Goyo. Observaciones No Hay	09-01-2015	16:00	09-01-2015	20:00	09-01-2015	16:13	09-01-2015	19:53

ANEXO N°5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el sistema
CDEC por las empresas TRANSELEC S.A., TRANSNET S.A. y
CHILQUINTA ENERGÍA S.A.

INFORME DE FALLA - N° IF00099/2015

Empresa Transelec S.A.

Fecha : 09/01/2015

Hora : 13:48

Equipo Afectado :	Tramo : C.NAVIA_____220 - A.MELIP_____220 CTO1 Tramo : A.MELIP_____220 - RAPEL_____220 CTO1																		
Perturbación :	Fecha: 09/01/2014 Hora Inicio: 12:35 Empresa instalación afectada:Transelec S.A.																		
Zona Afectada :	Ninguna																		
Informe con causa reiterada	NO																		
Causa Presunta:	Se investiga.																		
Causa Definitiva:	<table border="0"> <tr> <td>Código</td><td>Descripción</td></tr> <tr> <td>2020</td><td>Contacto de ramas con conductores.</td></tr> <tr> <td colspan="2">Detalle</td></tr> <tr> <td colspan="2">Acortamiento de distancia de árbol al conductor en vano 276 - 277</td></tr> </table>			Código	Descripción	2020	Contacto de ramas con conductores.	Detalle		Acortamiento de distancia de árbol al conductor en vano 276 - 277									
Código	Descripción																		
2020	Contacto de ramas con conductores.																		
Detalle																			
Acortamiento de distancia de árbol al conductor en vano 276 - 277																			
Observaciones:																			
Acciones Inmediatas:	Informe al CDEC. Recopilación de alarmas y protecciones operadas.																		
Acciones a Corto Plazo :																			
Acciones a Largo Plazo :																			
Consumo Afectado :	Chilquinta / Perd. Estm. de Potencia: 100 MW / Region :																		
Retorno :	<table border="0"> <tr> <td>Estimado Fecha</td><td>Hora</td></tr> <tr> <td>09/01/2014</td><td>16:00</td></tr> </table> <table border="1"> <tr> <td colspan="3">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</td></tr> <tr> <td>Equipo Afectado</td><td>Fecha</td><td>Hora</td></tr> <tr> <td>Tramo : C.NAVIA_____220 - A.MELIP_____220 CTO1</td><td>09/01/2015</td><td>14:49</td></tr> <tr> <td>Tramo : A.MELIP_____220 - RAPEL_____220 CTO1</td><td>09/01/2015</td><td>14:49</td></tr> </table>			Estimado Fecha	Hora	09/01/2014	16:00	Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)			Equipo Afectado	Fecha	Hora	Tramo : C.NAVIA_____220 - A.MELIP_____220 CTO1	09/01/2015	14:49	Tramo : A.MELIP_____220 - RAPEL_____220 CTO1	09/01/2015	14:49
Estimado Fecha	Hora																		
09/01/2014	16:00																		
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)																			
Equipo Afectado	Fecha	Hora																	
Tramo : C.NAVIA_____220 - A.MELIP_____220 CTO1	09/01/2015	14:49																	
Tramo : A.MELIP_____220 - RAPEL_____220 CTO1	09/01/2015	14:49																	
Reporta Falla:	JORGE PONCE IBAÑEZ																		

Imprimir

Anexo

Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00099/2015**Empresa** : Transelec S.A.**Fecha** : 09/01/2015**Hora** : 13:48Interruptores Operados,
Actuación de Protecciones
y Maniobras de
Reposición:

Subestación C.NAVIA_____220
Fecha 09/01/2014
Hora 12:35
Protección o Alarma Operada 21/21N zona 1, fase 2, Loc.Falla:S1=2,57km;
S2=2,94km (dentro de zona poblada)
Interruptor 52J1
Fecha Normaliza 09/01/2014
Hora Normaliza
Consumo (MW)
Comentario

Subestación RAPEL_____220
Fecha 09/01/2014
Hora 12:35
Protección o Alarma Operada 21/21N zona 2, fase2
Interruptor 52J1
Fecha Normaliza 09/01/2014
Hora Normaliza
Consumo (MW)
Comentario

Consumos Afectados

Hechos Sucidos

Imprimir

Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00097/2015

Empresa : TRANSNET

Fecha : 09/01/2015

Hora : 13:27

Equipo Afectado :	B.MELIP_____110 Otro Elemento de Subestacion : SECCIONES DE BARRA SECCION 1 NO Genera Indisponibilidad											
Perturbación :	Fecha: 09/01/2015 Hora Inicio: 12:35 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 externa a instalaciones de TRANSNET, afectando los consumos de S/E Bajo Melipilla, Bollenar, Chocalan, El Maiten, El Paico, El Monte											
Acciones Inmediatas:	En coordinación con CDEC, se recuperan el total de los consumos.											
Acciones a Corto Plazo :												
Acciones a Largo Plazo :												
Consumo Afectado :	EMELECTRIC / Perd. Estm. de Potencia: 52.1 MW / Region : METROPOLITANA											
Retorno :	Estimado Fecha 09/01/2015 Hora 12:39 <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <th colspan="3">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th>Equipo Afectado</th> <th>Fecha</th> <th>Hora</th> </tr> <tr> <td>SECCION 1</td> <td>09/01/2015</td> <td>12:39</td> </tr> </table>			Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)			Equipo Afectado	Fecha	Hora	SECCION 1	09/01/2015	12:39
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)												
Equipo Afectado	Fecha	Hora										
SECCION 1	09/01/2015	12:39										
Reporta Falla:	Pierre Barrera P.											

[Imprimir](#)
[Anexo](#)
[Cerrar](#)

INFORME DE FALLA - Nº IF00097/2015**Empresa** TRANSNET
:**Fecha :** 09/01/2015**Hora :** 13:27Interruptores Operados,
Actuación de Protecciones
y Maniobras de
Reposición:

Subestación B.MELIP_____110
Fecha 09/01/2015
Hora
Protección o Alarma Operada
Interruptor
Fecha Normaliza 09/01/2015
Hora Normaliza
Consumo (MW)
Comentario eliminar, problema con web

Subestación B.MELIP_____110
Fecha 09/01/2015
Hora 12:35
Protección o Alarma Operada
Interruptor
Fecha Normaliza 09/01/2015
Hora Normaliza 12:39
Consumo (MW) 46.00
Comentario

Consumos Afectados

Subestación B.MELIP_____110
Fecha 09/01/2015
Hora 12:35
Protección o Alarma Operada
Interruptor
Fecha Normaliza 09/01/2015
Hora Normaliza 12:39
Consumo (MW) 46.00
Comentario

Hechos Sucidos

Imprimir

Cerrar

INFORME DE FALLA - N° IF00098/2015**Empresa** : TRANSNET**Fecha** : 09/01/2015**Hora** : 13:31

Equipo Afectado :	LEYDA _____ 110 Otro Elemento de Subestacion : SECCION DE BARRA SECCION 1 NO Genera Indisponibilidad											
Perturbación :	Fecha: 09/01/2015 Hora Inicio: 12:35 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 externa a instalaciones de TRANSNET, afectando los consumos de S/E Leyda.											
Acciones Inmediatas:	En coordinación con CDEC, se recuperan el total de los consumos.											
Acciones a Corto Plazo :												
Acciones a Largo Plazo :												
Consumo Afectado :	EMELECTRIC / Perd. Estm. de Potencia: 6.5 MW / Region : METROPOLITANA											
Retorno :	Estimado Fecha 09/01/2015 Hora 12:39 <table border="1"> <tr> <th colspan="3">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th>Equipo Afectado</th> <th>Fecha</th> <th>Hora</th> </tr> <tr> <td>SECCION 1</td> <td>09/01/2015</td> <td>12:39</td> </tr> </table>			Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)			Equipo Afectado	Fecha	Hora	SECCION 1	09/01/2015	12:39
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)												
Equipo Afectado	Fecha	Hora										
SECCION 1	09/01/2015	12:39										
Reporta Falla:	Pierre Barrera P.											

Imprimir

Anexo

Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00098/2015**Empresa** : TRANSNET**Fecha** : 09/01/2015**Hora** : 13:31Interruptores Operados,
Actuación de Protecciones
y Maniobras de
Reposición:Subestación LEYDA_____110
Fecha 09/01/2015
Hora
Protección o Alarma Operada
Interruptor
Fecha Normaliza 09/01/2015
Hora Normaliza 12:39
Consumo (MW) 6.5
Comentario

Consumos Afectados

Subestación LEYDA_____110
Fecha 09/01/2015
Hora
Protección o Alarma Operada
Interruptor
Fecha Normaliza 09/01/2015
Hora Normaliza 12:39
Consumo (MW) 6.5
Comentario

Hechos Sucidos

Imprimir

Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00152/2015**Empresa :** Chilquinta Energía**Fecha :** 17/01/2015**Hora :** 02:36

Equipo Afectado :	A.MELIP_____220 Transformador: Autotransf. 220/115/13,2 kV - 120/150 MVA S/E A.MELIP											
Perturbación :	Fecha: 09/01/2015 Hora Inicio: 12:35 Empresa instalación afectada:Chilquinta Energía											
Zona Afectada :	Quinta region /											
Comuna Origen de Falla :	Melipilla											
Informe con causa reiterada	NO											
Causa Presunta:	Pérdida de tensión en barra 220kV de S/E Alto Melipilla producto de la operación del circuito 1 de la línea 220kV Rapel - Cerro Navia..											
Causa Definitiva:												
Observaciones:	Se afectan los consumos de las SSEE San Antonio y San Sebastian, además de la línea 110kV A. Melipilla - Melipilla y S/E Leyda propiedad de Transnet.											
Acciones Inmediatas:	Cambio de alimentación de S/E Alto Melipilla desde el circuito 1 al 2.											
Acciones a Corto Plazo :												
Acciones a Largo Plazo :												
Consumo Afectado :	Chilquinta / Perd. Estm. de Potencia: 32.2 MW / Region : QUINTA EMELECTRIC / Perd. Estm. de Potencia: 73 MW / Region : METROPOLITANA											
Retorno :	Estimado Fecha 09/01/2015 Hora 12:37 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</th> </tr> <tr> <th>Equipo Afectado</th> <th>Fecha</th> <th>Hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador: Autotransf. 220/115/13,2 kV - 120/150 MVA S/E A.MELIP</td> <td>09/01/2015</td> <td>12:37</td> </tr> </tbody> </table>			Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)			Equipo Afectado	Fecha	Hora	Transformador: Autotransf. 220/115/13,2 kV - 120/150 MVA S/E A.MELIP	09/01/2015	12:37
Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)												
Equipo Afectado	Fecha	Hora										
Transformador: Autotransf. 220/115/13,2 kV - 120/150 MVA S/E A.MELIP	09/01/2015	12:37										
Reporta Falla:	José San Martín A.											

Imprimir

Anexo

Cerrar

INFORME DE FALLA - Nº IF00152/2015**Empresa** Chilquinta Energía
:**Fecha :** 17/01/2015**Hora :** 02:36

Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:	<table> <tr> <td>Subestación</td><td>S.ANTONIO____110</td></tr> <tr> <td>Fecha</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora</td><td>12:35</td></tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td><td></td></tr> <tr> <td>Interruptor</td><td></td></tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td><td>12:37</td></tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td><td>27.20</td></tr> <tr> <td>Comentario</td><td></td></tr> <tr> <td>Subestación</td><td>S.SEBASTIAN____066</td></tr> <tr> <td>Fecha</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora</td><td>12:35</td></tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td><td></td></tr> <tr> <td>Interruptor</td><td></td></tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td><td>12:37</td></tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td><td>5.00</td></tr> <tr> <td>Comentario</td><td></td></tr> </table>	Subestación	S.ANTONIO____110	Fecha	09/01/2015	Hora	12:35	Protección o Alarma Operada		Interruptor		Fecha Normaliza	09/01/2015	Hora Normaliza	12:37	Consumo (MW)	27.20	Comentario		Subestación	S.SEBASTIAN____066	Fecha	09/01/2015	Hora	12:35	Protección o Alarma Operada		Interruptor		Fecha Normaliza	09/01/2015	Hora Normaliza	12:37	Consumo (MW)	5.00	Comentario	
Subestación	S.ANTONIO____110																																				
Fecha	09/01/2015																																				
Hora	12:35																																				
Protección o Alarma Operada																																					
Interruptor																																					
Fecha Normaliza	09/01/2015																																				
Hora Normaliza	12:37																																				
Consumo (MW)	27.20																																				
Comentario																																					
Subestación	S.SEBASTIAN____066																																				
Fecha	09/01/2015																																				
Hora	12:35																																				
Protección o Alarma Operada																																					
Interruptor																																					
Fecha Normaliza	09/01/2015																																				
Hora Normaliza	12:37																																				
Consumo (MW)	5.00																																				
Comentario																																					
Consumos Afectados	<table> <tr> <td>Subestación</td><td>S.ANTONIO____110</td></tr> <tr> <td>Fecha</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora</td><td>12:35</td></tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td><td></td></tr> <tr> <td>Interruptor</td><td></td></tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td><td>12:37</td></tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td><td>27.20</td></tr> <tr> <td>Comentario</td><td></td></tr> <tr> <td>Subestación</td><td>S.SEBASTIAN____066</td></tr> <tr> <td>Fecha</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora</td><td>12:35</td></tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td><td></td></tr> <tr> <td>Interruptor</td><td></td></tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td><td>09/01/2015</td></tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td><td>12:37</td></tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td><td>5.00</td></tr> <tr> <td>Comentario</td><td></td></tr> </table>	Subestación	S.ANTONIO____110	Fecha	09/01/2015	Hora	12:35	Protección o Alarma Operada		Interruptor		Fecha Normaliza	09/01/2015	Hora Normaliza	12:37	Consumo (MW)	27.20	Comentario		Subestación	S.SEBASTIAN____066	Fecha	09/01/2015	Hora	12:35	Protección o Alarma Operada		Interruptor		Fecha Normaliza	09/01/2015	Hora Normaliza	12:37	Consumo (MW)	5.00	Comentario	
Subestación	S.ANTONIO____110																																				
Fecha	09/01/2015																																				
Hora	12:35																																				
Protección o Alarma Operada																																					
Interruptor																																					
Fecha Normaliza	09/01/2015																																				
Hora Normaliza	12:37																																				
Consumo (MW)	27.20																																				
Comentario																																					
Subestación	S.SEBASTIAN____066																																				
Fecha	09/01/2015																																				
Hora	12:35																																				
Protección o Alarma Operada																																					
Interruptor																																					
Fecha Normaliza	09/01/2015																																				
Hora Normaliza	12:37																																				
Consumo (MW)	5.00																																				
Comentario																																					
Hechos Sucidos																																					

Imprimir

Cerrar

ANEXO N°6

Otros antecedentes aportados por las empresas TRANSELEC S.A.,
TRANSNET S.A. y CHILQUINTA ENERGÍA S.A.

Informe de Desconexión Forzada IF 00099 día 09 de enero de 2015. Código 2020.

1. Características de la desconexión forzada

A las 12:35 horas del día 09 de enero del año en curso, se produjo la desconexión del circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, por operación de sus protecciones. Lo anterior debido a un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra producido a través de un árbol ornamental, entre las estructuras N° 276 y 277.

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

- a. Las siguientes instalaciones de TRANSELEC fueron afectadas por la desconexión:
 - i. Circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, y paños J1 de S/E Cerro Navia y S/E Rapel.
- b. Otras instalaciones afectadas por la desconexión:
 - i. S/E Alto Melipilla, propiedad de Chilquinta.
- c. Las instalaciones y las zonas afectadas se ubican en la Región Metropolitana, provincia de Santiago, comuna de Cerro Navia, código de comuna 13103, y en la Sexta Región, provincia de Cardenal Caro, comuna de Litueche, código comuna 6203, respectivamente.

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

TRANSELEC no tiene equipos de generación entre sus instalaciones.

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

Previo a la desconexión del circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, se transmitían alrededor de 138 MW, desde la S/E Cerro Navia hacia la S/E Rapel, llegando a esta última cerca de 27 MW, de acuerdo al registro del sistema SCADA.

La condición de operación al momento de ocurrida la falla afectó los consumos asociados a la S/E Alto Melipilla, la cual estuvo desconectada por 4 minutos.

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

- a. Eventos (actuaciones automáticas o manuales) ocurridos durante la evolución de la falla.
 - i. A las 12:35 horas, se produjo la desconexión del circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, por operación de sus protecciones, producto de un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra.
- b. Acciones orientadas a la reposición del servicio y normalización de las instalaciones.
 - i. Inmediatamente de ocurrida la desconexión, se recopilaban las alarmas operadas y se comenzó a recorrer la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia.
 - ii. A las 12:39 horas, en coordinación con el CDC y Chilquinta, se energizó la S/E Alto Melipilla a través del circuito 2 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia.
 - iii. A las 14:49 horas, en coordinación con el CDC, se conectó con éxito el circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia.

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

a. Detalle de las protecciones operadas

Circuito 1 línea 220 kV Rapel – Cerro Navia

i. Paño J1, 220 kV, de la S/E Cerro Navia:

Sistema 1: Protección SEL 421, función 21/21N, zona 1, fase B a tierra.

Sistema 2: Protección SEL 421, función 21/21N, zona 1, fase B a tierra.

ii. Paño J1, 220 kV, de la S/E Rapel:

Sistema 1: Protección SEL 421, función 21/21N, zona 2 acelerada, fase B a tierra.

Sistema 2: Protección SEL 421, función 21/21N, zona 2 acelerada, fase B a tierra.

b. Ajustes y características de las protecciones operadas.

(En archivos adjuntos).

c. Registros de la falla.

(En archivos adjuntos).

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

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

Paño J1, 220 kV, de la S/E Cerro Navia, sistemas 1 y 2:

- Protección SEL 421, sistema 1: De las oscilografías y señales digitales generadas por este sistema se observa un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra, en dirección adelante, el cual es detectado por la función de distancia en zona 1. Inmediatamente el relé envía señal de aceleración y da orden de apertura al interruptor 52J1 de la S/E Cerro Navia, operando de acuerdo a sus ajustes.
- Protección SEL 421, sistema 2: De las oscilografías y señales digitales generadas por este sistema se observa un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra, en dirección adelante, el cual es detectado por la función de distancia en zona 1. Inmediatamente el relé envía señal de aceleración y da orden de apertura al interruptor 52J1 de la S/E Cerro Navia, operando de acuerdo a sus ajustes.

Paño J1, 220 kV, de la S/E Rapel, sistemas 1 y 2:

- Protección SEL 421, sistema 1: De las oscilografías y señales digitales generadas por este sistema se observa que, al momento de iniciada la falla, el relé recibe la señal de aceleración proveniente de la S/E Cerro Navia. Transcurridos 35 ms el relé detecta, por medio de la función de distancia, un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra, en dirección adelante, en zona 2. Inmediatamente el relé envía señal de aceleración y da orden de apertura al interruptor 52J1 de la S/E Rapel, operando de acuerdo a sus ajustes.
- Protección SEL 421, sistema 2: De las oscilografías y señales digitales generadas por este sistema se observa que, al momento de iniciada la falla, el relé recibe la señal de aceleración proveniente de la S/E Cerro Navia. Transcurridos 35 ms el relé detecta, por medio de la función de distancia, un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra, en dirección adelante, en zona 2. Inmediatamente el relé envía señal de aceleración y da orden de apertura al interruptor 52J1 de la S/E Rapel, operando de acuerdo a sus ajustes.

7. Análisis conjunto de:

a. Causas y consecuencias de la falla

A las 12:35 horas, se produjo la desconexión del circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, por operación de sus protecciones. Lo anterior debido a un cortocircuito monofásico entre la fase B y tierra producido a través de un árbol ornamental, entre las estructuras N° 276 y 277.

La transferencia de potencia activa por el circuito, previa a su desconexión, se detalla en el punto 4.

b. Actuación de los dispositivos de protección y control,

De acuerdo a los antecedentes disponibles, las protecciones operaron correctamente.

c. Medidas o acciones adoptadas para mitigar los efectos de la falla y para normalización del suministro.

i. Ver punto 5.b

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

Se registra la siguiente desconexión previa del circuito 1 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, con la misma descripción de causa:

➤ IF00348/2014, 21/02/2014 código Causa 2020: *Contacto de ramas con conductores.*

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

No hubo comportamiento erróneo de instalaciones.

Mediante solicitudes de intervención programada, ingresadas al sistema de solicitudes de desconexión/intervención del CDEC SIC, se ha continuado con el programa normal de corte y poda de árboles correspondientes a los circuitos 1 y 2 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia, durante los días 13 y 16 de enero de 2015.

No obstante lo anterior, el día viernes 09 del mes en curso, mediante la solicitud de intervención de curso forzoso SD00750/2015, se procedió a cortar y podar los árboles en el vano comprendido entre las estructuras N° 276 y 277.

10. Códigos según DO N° 0815/2014.

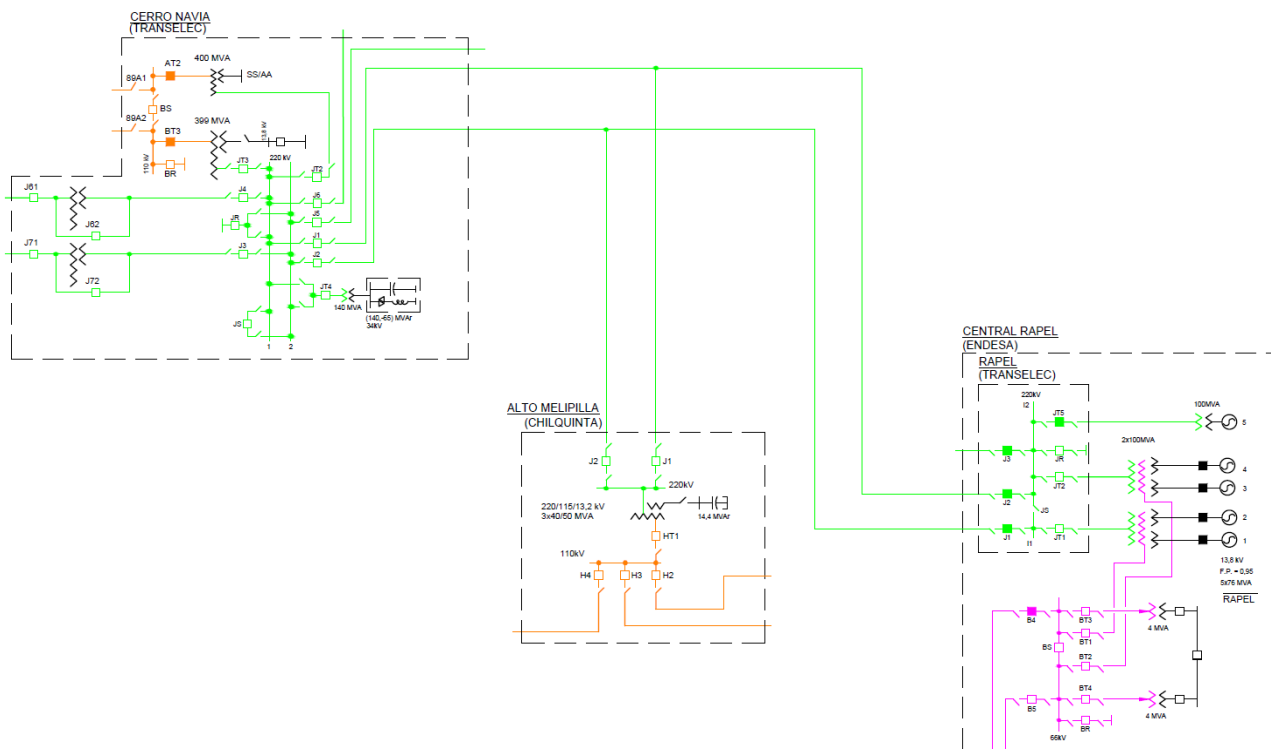
	Código	Descripción
FENOMENO_FISICO_ID	ARB1	Contacto de rama con conductores.
ELEMENTO_ID	TX2	Conductores.
FENOMENO_ELECTRICO_ID	DI21N	Distancia residual.
MODO_ID	13	Opera según lo esperado.

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

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

Anexo 1: Diagrama unilineal

Figura 1: Diagrama unilineal de las instalaciones involucradas en la falla.



Anexo 2: Oscilografías y señales digitales

Figura 2: Registro de oscilografías y señales digitales

SEL 421, paño J1, S/E Cerro Navia – Sistema 1.

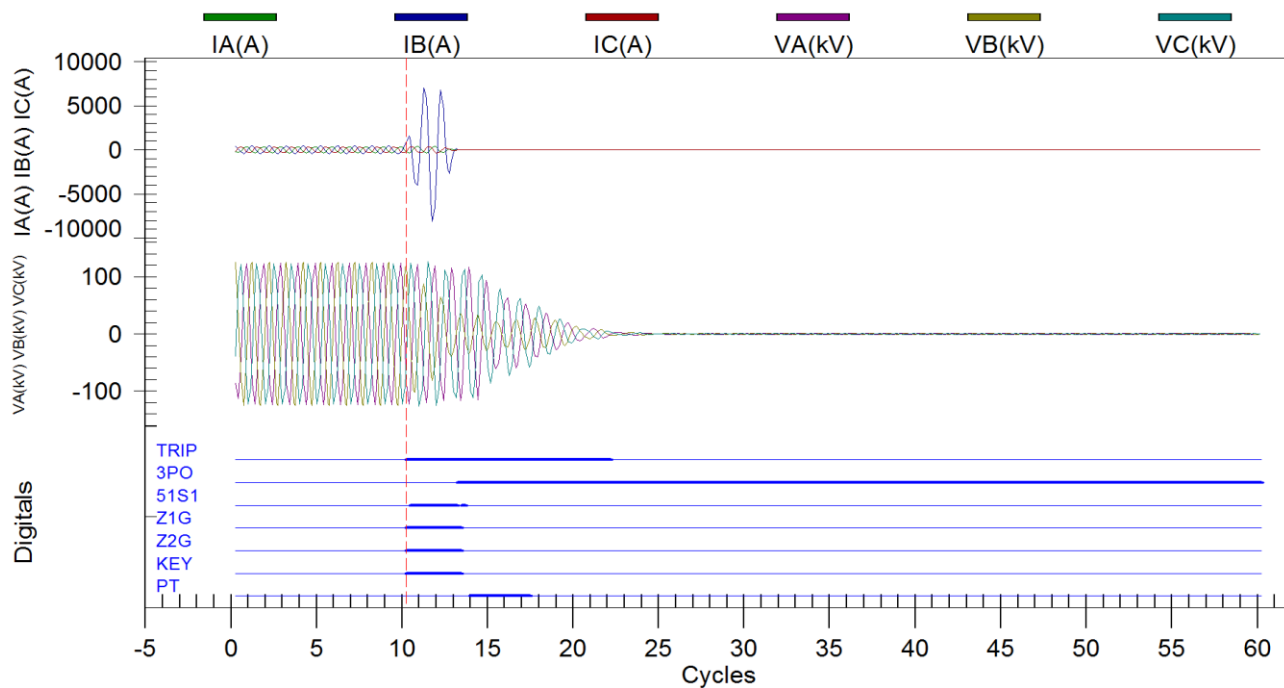


Figura 3: Registro de oscilografías y señales digitales

SEL 421, paño J1, S/E Cerro Navia – Sistema 2.

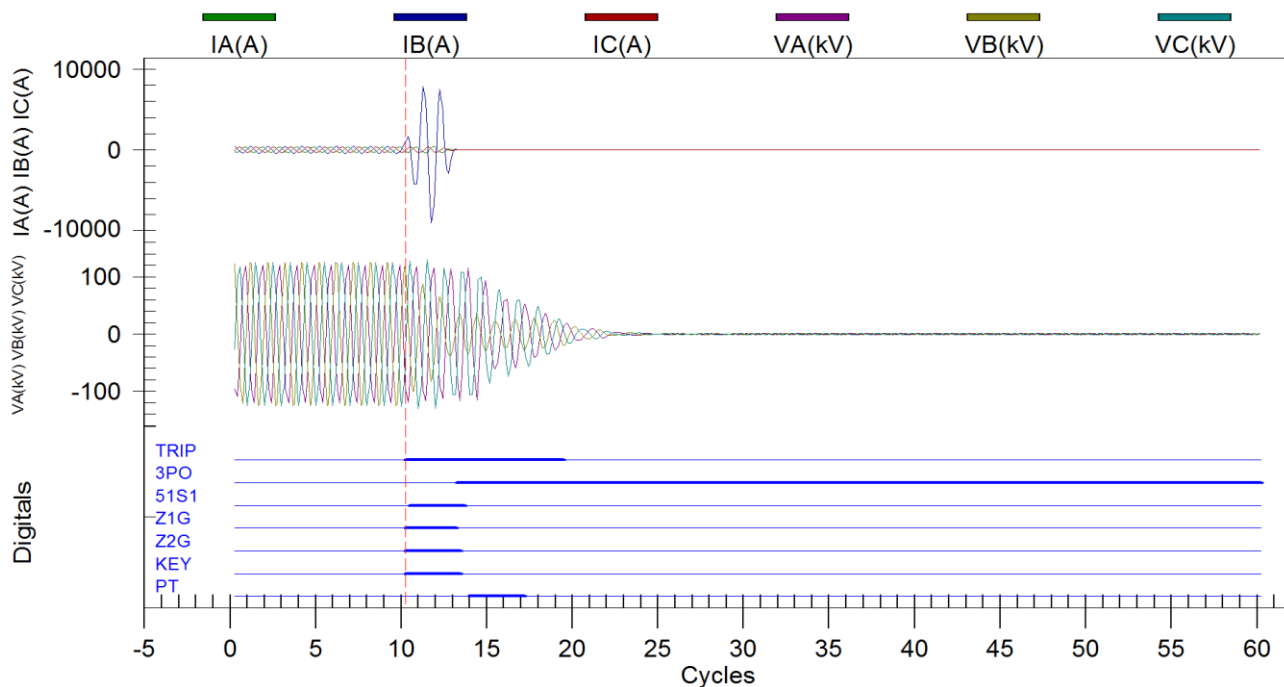


Figura 4: Registro de oscilografías y señales digitales

SEL 421, paño J1, S/E Rapel – Sistema 1.

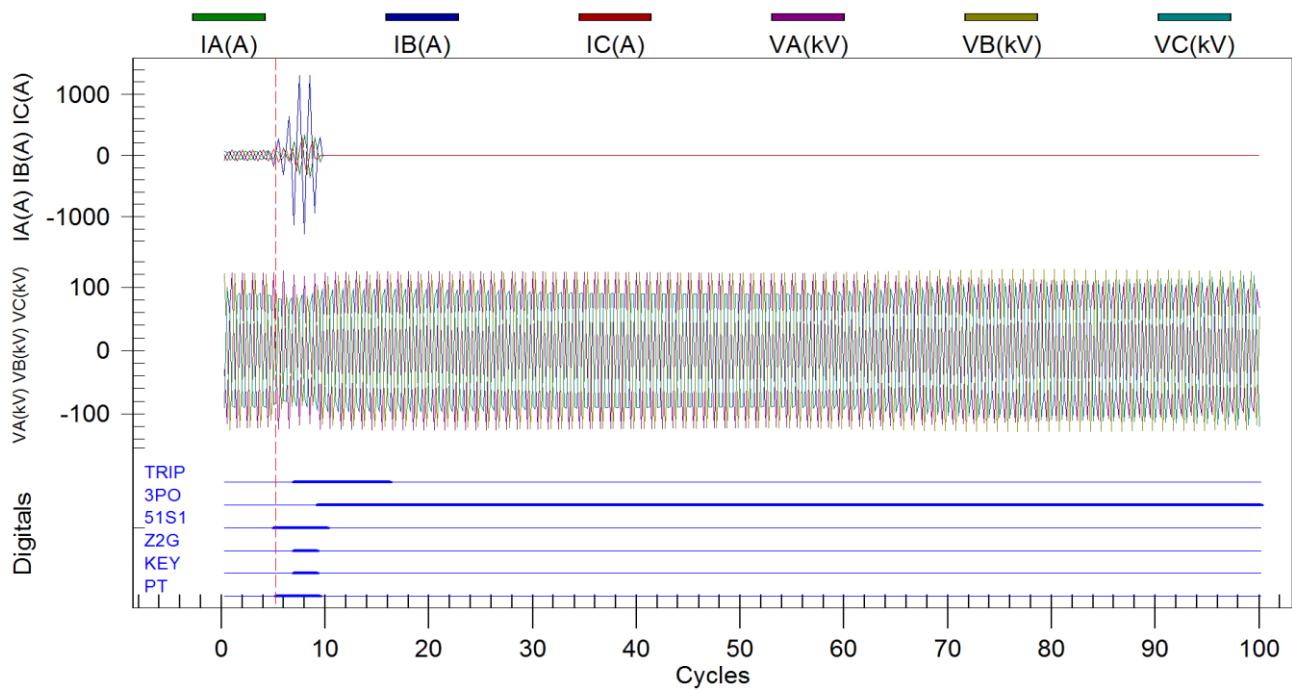
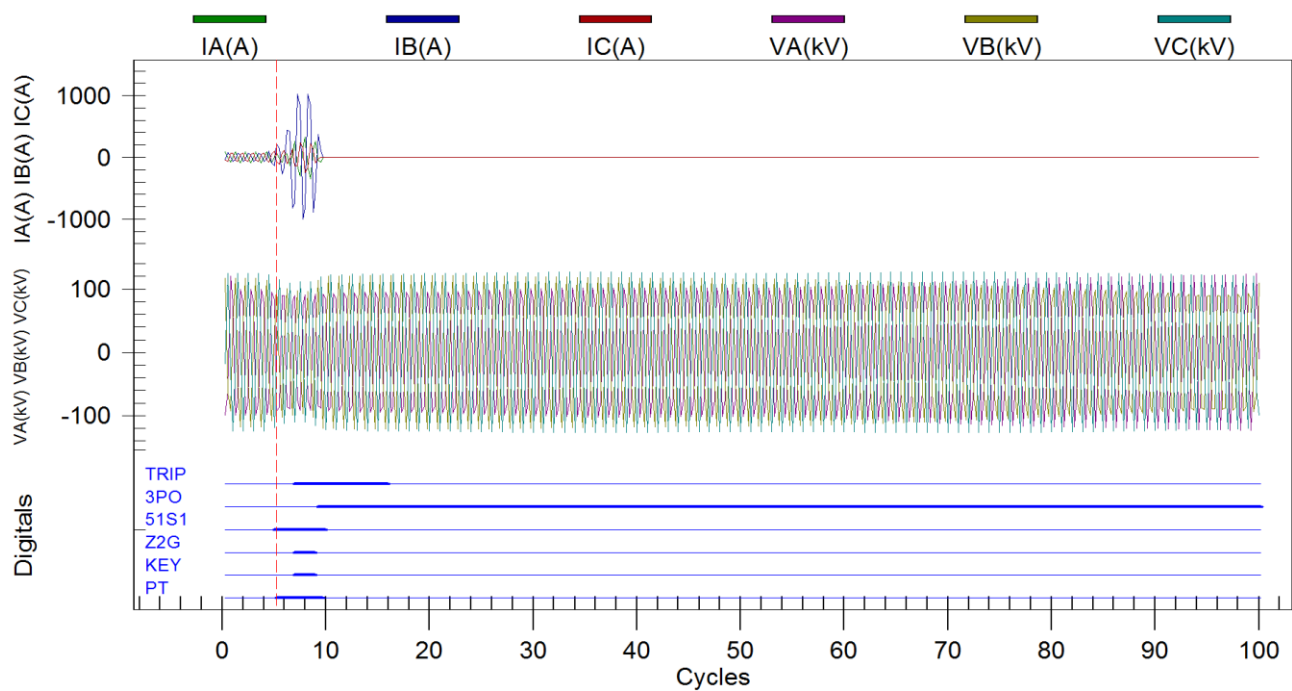


Figura 5: Registro de oscilografías y señales digitales

SEL 421, paño J1, S/E Rapel – Sistema 2.



Javiera Gutiérrez

De: Arraño Vargas, Felipe <farrano@transelec.cl>
Enviado el: miércoles, 28 de enero de 2015 10:17
Para: Javiera Gutiérrez
CC: Gajardo Cancino, Veronica
Asunto: RE: Falla ocurrida en la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1

Estimada Javiera,

El esquema de reconexión automática en ambos extremos de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia se encuentra habilitado y es tripolar. No obstante lo anterior, se ha mantenido desde años el esquema desactivado operacionalmente, privilegiando el cambio manual inmediato luego de la falla (del orden de los minutos) de Alto Melipilla al circuito sano.

Saludos,

Felipe Arraño V.
Analista de Sistemas Eléctricos
☎: (56 2) 2467 7126



De: Javiera Gutiérrez [<mailto:jgutierrez@cdecsic.cl>]
Enviado el: martes, 27 de enero de 2015 15:19
Para: Arraño Vargas, Felipe
CC: Gajardo Cancino, Veronica
Asunto: RE: Falla ocurrida en la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1

Estimado,

Tengo una duda, ¿cuál es el criterio de operación utilizado para el esquema de reconexión automática de ambos extremos de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1?

Muchas gracias,

Saludos cordiales,



Javiera Gutiérrez P.
Ingeniero
Departamento de Operaciones

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

De: Arraño Vargas, Felipe [<mailto:farrano@transelec.cl>]
Enviado el: martes, 27 de enero de 2015 14:04
Para: Javiera Gutiérrez
CC: Gajardo Cancino, Veronica
Asunto: RV: Falla ocurrida en la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1

Estimada Javiera,

En relación a las observaciones realizadas:

- Las estructuras mencionadas, N° 276 y 277, están ubicadas a una distancia de 1,8 y 1,4 km, respectivamente, de la S/E Cerro Navia. Dichas estructuras corresponden al tramo Cerro Navia – Alto Melipilla.
- Los registros presentados corresponden a los obtenidos de los relés SEL 421, estos relés denominan las señales digitales relacionadas a los sistemas de teleprotección como:
 - PT: recepción de señal de teleprotección.
 - KEY: envío de señal de teleprotección.

Por otro lado, los relés SEL 421 no dejan registros de eventos aparte de las oscilografías y señales digitales.

Saludos,

Felipe Arraño V.
Analista de Sistemas Eléctricos
☎: (56 2) 2467 7126



De: Javiera Gutiérrez [<mailto:jgutierrez@cdecsic.cl>]
Enviado el: martes, 27 de enero de 2015 12:10
Para: Zamora De La Barra, Eduardo
Asunto: Falla ocurrida en la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1

Estimado Eduardo,

Con respecto al IF00099/2015, relacionado a la falla ocurrida en la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1 ocurrida a las 12:35 horas del día 09/01/2015, agradeceré me puedas responder las siguientes observaciones antes de las 18:00 del día 27 de enero de 2015:

- En el informe de 5 días enviado se señala que la falla se localizó entre las estructuras N°276 y 277 de la línea 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1, ¿en qué tramo de línea se ubican las mencionadas estructuras?.
- Agradezco indicar o agregar las señales digitales relacionadas a los sistemas de teleprotección de la línea fallada (envío y recepción de señales de teleprotección) en los registros oscilográficos presentados, con una etiqueta acorde a la señal correspondiente. Además, incluir registros de eventos de las protecciones operadas.

Muchas gracias,
Saludos cordiales,



Javiera Gutiérrez P.
Ingeniero
Departamento de Operaciones

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

"Este e-mail y sus archivos adjuntos son confidenciales y dirigidos solo al destinatario. Si usted no es el receptor indicado, rogamos notificar al remitente sin revelar su contenido a ninguna persona ni utilizar, guardar o copiar la informacion que contiene. Por aplicacion del modelo de prevencion de delitos de la ley N° 20.393 los trabajadores de Transelec se relacionaran con funcionarios publicos solo a traves de sus correos institucionales por lo que le solicitamos informar esa direccion. En este aviso, los tildes han sido omitidos intencionalmente. =-----= This e-mail and any attachments are confidential and may also be privileged. If you are not the named recipient, please notify the sender immediately and do not disclose the contents to any person. Do not use, store or copy the information that contains. Given the application of the Crime Prevention Model of Law N° 20.393, Transelec's employees shall related with public officials only via their institutional e-mails, thus we request to inform that address."

"Este e-mail y sus archivos adjuntos son confidenciales y dirigidos solo al destinatario. Si usted no es el receptor indicado, rogamos notificar al remitente sin revelar su contenido a ninguna persona ni utilizar, guardar o copiar la informacion que contiene. Por aplicacion del modelo de prevencion de delitos de la ley N° 20.393 los trabajadores de Transelec se relacionaran con funcionarios publicos solo a traves de sus correos institucionales por lo que le solicitamos informar esa direccion. En este aviso, los tildes han sido omitidos intencionalmente. =-----= This e-mail and any attachments are confidential and may also be privileged. If you are not the named recipient, please notify the sender immediately and do not disclose the contents to any person. Do not use, store or copy the information that contains. Given the application of the Crime Prevention Model of Law N° 20.393, Transelec's employees shall related with public officials only via their institutional e-mails, thus we request to inform that address."

Ajustes de Protecciones
Líneas de 220 kV Rapel – Cerro Navia N° 1
S/E Cerro Navia
Administración Regional Metropolitano

S/E Cerro Navia

1.-Línea de 220 KV Rapel – Cerro Navia 1.

1.1.-Protección de Línea (Sistema 1 y Sistema 2).

TT/CC : 800/5 A. TT/PP: $\frac{230.000}{\sqrt{3}}$ /115/ $\frac{115}{\sqrt{3}}$

Setting	Description	Entry
General Global Settings		
SID	Station Identifier (40 characters)	Cerro Navia 230 kV
RID	Relay Identifier (40 characters)	S1
NUMBK	Number of Breakers in Scheme (1,2)	1
BID1	Breaker 1 Identifier (40 characters)	52J1
NFREQ	Nominal System Frequency (Hz)	50
PHROT	System Phase Rotation (ABC,ACB)	ABC
DATE_F	Date Format (MDY,YMD,DMY)	MDY
FAULT	Fault Condition Equation (SELogic Equation)	-
Current and Voltage Source Selection (Global)		
ESS	Current and Voltage Source Selection (Y,N,1,2,3,4)	N

Breaker Monitor		
EB1MON	Breaker 1 Monitoring (Y,N)	N
BK1TYP	Breaker 1 Trip Type (Single Pole=1,Three Pole=3)	3
Breaker 1 Inputs (Breaker Monitoring)		
52AA1	A-Phase N/O Contact Input-BK1 (SELogic Equation)	-

Line Configuration Settings		
CTRW	Current Transformer Ratio-Input W (1-50000)	160
CTRX	Current Transformer Ratio-Input X (1-50000)	1
PTRY	Potential Transformer Ratio-Input Y (1-10000)	2000

VNOMY	PT Nominal Voltage (L-L)-Input Y (60-300 V secondary)	115
PTRZ	Potential Transformer Ratio-Input Z (1-10000)	-
VNOMZ	PT Nominal Voltage (L-L)-Input Z (60-300 V secondary)	-
Z1MAG	Positive-Sequence Line Impedance Magnitude (0.05-255 Ω secondary)	3.66
Z1ANG	Positive-Sequence Line Impedance Angle (5.00-90 Degrees)	75.7
Z0MAG	Zero-Sequence Line Impedance Magnitude (0.05-255 Ω secondary)	12.38
Z0ANG	Zero-Sequence Line Impedance Angle (5.00-90 Degrees)	79.80
EFLOC	Fault Location (Y,N)	Y
LL	Line Length (0.1-999)	114.6

Relay Configuration

E21P	Mho Phase Distance Zones (N,1-5)	4
E21MG	Mho Ground Distance Zones (N,1-5)	4
E21XG	Quadrilateral Ground Distance Zones (N,1-5)	4
ECVT	CVT Transient Detection (Y,N)	N
ESERCOMP	Series-Compensated Line Logic (Y,N)	N
ECDTD	Distance Element Common Time Delay (Y,N)	Y
ESOTF	Switch-Onto-Fault (Y,N)	Y
EOOS	Out-of-Step (Y,N)	Y
ELOAD	Load Encroachment (Y,N)	N
E50P	Phase Inst./Def.-Time O/C Elements (N,1-4)	1
E50G	Residual Ground Inst./Def.-Time O/C Elements (N,1-4)	1
E50Q	Negative Ground Inst./Def.-Time O/C Elements (N,1-4)	N
E51S	Selectable Inverse-Time O/C Elements (N,1-3)	1
E32	Directional Control (Y,AUTO)	AUTO
ECOMM	Communications-Assisted Tripping (N,DCB,POTT,DCUB1,DCUB2)	POTT (operará como PUTT)
EBFL1	Breaker 1 Failure Logic (N,1,2)	1
E25BK1	Synchronism Check for Breaker 1 (Y,N)	Y
E79	Reclosing (Y,N)	Y
EMANCL	Enable Manual Closing	Y
ELOP	Loss-of-Potential (Y,Y1,N)	Y
EDEM	Demand Metering (N, THM, ROL)	N
EADVS	Advanced Settings (Y,N)	Y

Phase Distance Element

Mho Phase Distance Element Reach (Group)

Z1P	Zone 1 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	3.00
Z2P	Zone 2 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	4.50
Z3P	Zone 3 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	0.30
Z4P	Zone 4 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	22.50

Z5P	Zone 5 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	OFF
Series Compensation		
XC	Series Capacitor Reactance (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	---
Mho Phase Distance Element Time Delay (Group)		
Z1PD	Zone 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	0.000
Z2PD	Zone 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	20.0
Z3PD	Zone 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.0
Z4PD	Zone 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.0
Z5PD	Zone 5 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF

Ground Distance Elements		
Mho Ground Distance Element Reach (Group)		
Z1MG	Zone 1 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	3.00
Z2MG	Zone 2 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	4.50
Z3MG	Zone 3 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	0.30
Z4MG	Zone 4 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	22.50
Z5MG	Zone 5 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	OFF
Quad Ground Distance Element Reach		
RG1	Zone 1 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	5.32
XG1	Zone 1 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	3.0
RG2	Zone 2 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	10.05
XG2	Zone 2 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	4.5
RG3	Zone 3 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	0.53
XG3	Zone 3 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	0.30
RG4	Zone 4 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	12.57
XG4	Zone 4 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	22.5
RG5	Zone 5 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	---
XG5	Zone 5 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	---
XGPOL	Quad Ground Polarizing Quantity (OFF,I2,IG)	---
TANG	Non-Homogenous Correction Angle (OFF,-40.0-40.0 degrees)	---
Zero-Sequence Current Compensation Settings (Group)		
k0M1	Zone 1 ZSC Factor Magnitude (AUTO,0.000-10.00)	0.795
k0A1	Zone 1 ZSC Factor Angle (-180.0 to +180.0 degrees)	5.820
k0M	Forward Zones ZSC Factor Magnitude (AUTO,0.000-10.00)	0.795
k0A	Forward Zones ZSC Factor Angle (-180.0 to +180.0 degrees)	5.82
k0M	Reverse Zones ZSC Factor Magnitude (AUTO,0.000-10.00)	0.795
k0A	Reverse Zones ZSC Factor Angle (-180.0 to +180.0 degrees)	5.82
Ground Phase Distance Element Time Delay (Group)		

Z1GD	Zone 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	0.0000
Z2GD	Zone 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	20.000
Z3GD	Zone 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z4GD	Zone 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z5GD	Zone 5 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF

Distance Element Common Time Delay (Group)

Z1D	Zone 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	0.0000
Z2D	Zone 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	20.000
Z3D	Zone 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z4D	Zone 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z5D	Zone 5 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF

Switch Onto Fault [SOFT] Scheme Settings (Group)

ESPSTF	Single Pole Switch-Onto-Fault (Y,N)	N
EVRST	Switch-Onto-Fault Voltage Reset (Y,N)	Y
52AEND	52A Pole Open Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	10.000
CLOEND	CLSMON or Single Pole Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF
SOTFD	Switch-Onto-Fault Enable Duration (0.500-16000 cycles)	10.000
CLSMON	Close Signal Monitor (SELogic Equation)	IN101

Out Of Step Detection

OOSB1	Out of Step Block Zone 1 (Y,N)	Y
OOSB2	Out of Step Block Zone 2 (Y,N)	Y
OOSB3	Out of Step Block Zone 3 (Y,N)	Y
OOSB4	Out of Step Block Zone 4 (Y,N)	Y
OOSB5	Out of Step Block Zone 5 (Y,N)	N
OSBD	Out of Step Block Time Delay (cycles en 0.125 increments, 0.50-8000 cycles)	2.00
OSBLTH	Latch Out of Step Blocking (Y,N)	N
EOOST	Out of Step Tripping (N,I,O)	N
OSTD	Out of Step Trip Delay (cycles en 0.125 increments, 0.50-8000 cycles)	---
X1T7	Reactance Top Zone 7 (0.050-96 Ω secondary)	28
X1T6	Reactance Top Zone 6 (0.050-96 Ω secondary)	27
R1R7	Resistance Right Zone 7 (0.050-70 Ω secondary)	15
R1R6	Resistance Right Zone 6 (0.050-70 Ω secondary)	14
X1B7	Reactance Bottom Zone 7 (-96 a -0.05 Ω secondary)	-4
X1B6	Reactance Bottom Zone 6 (-96 a -0.05 Ω secondary)	-3
R1L7	Resistance Left Zone 7 (-70 a -0.05 Ω secondary)	-9.5
R1L6	Resistance Left Zone 6 (-70 a -0.05 Ω secondary)	-8.5
50ABCP	Pos.Seq. Current Supervision (1.00-10.00 A secondary)	1.0
50QUBP	Neg.Seq. Current Supervision (OFF, 0.05-100.00 A secondary)	OFF
UBD	Neg.Seq.Current Unblock Delay (cycles en 0.125 increments, 0.50-120.000 cycles)	0.5

UBOSBF	Out of Step Angle Unblock Rate (1-10)	4
---------------	---------------------------------------	---

Load Encroachment		
ZLF	Forward Load Impedance (OFF,0.05-64.0 Ω secondary)	---
ZLR	Reverse Load Impedance (OFF,0.05-64.0 Ω secondary)	---
PLAF	Forward Load Positive Angle (OFF,-90 to 90 Degrees)	---
NLAF	Forward Load Negative Angle (OFF,-90 to 90 Degrees)	---
PLAR	Reverse Load Positive Angle (OFF,-90 to 270 Degrees)	---
NLAR	Reverse Load Negative Angle (OFF,-90 to 270 Degrees)	---

Phase Instantaneous Overcurrent Phase Instantaneous Overcurrent Elements		
50P1P	Level 1 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	19.0
50P2P	Level 2 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	OFF
50P3P	Level 3 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	OFF
50P4P	Level 4 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	OFF
Phase Definite-Time Overcurrent Element		
67P1D	Level 1 Time Delay (0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.125
67P2D	Level 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment,)	0.000
67P3D	Level 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
67P4D	Level 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
Phase Instantaneous Overcurrent Element Torque Control		
67P1TC	Level 1 Torque Control (SELogic Equation)	32GF
67P2TC	Level 2 Torque Control (SELogic Equation)	1
67P3TC	Level 3 Torque Control (SELogic Equation)	1
67P4TC	Level 4 Torque Control (SELogic Equation)	1

Residual Ground Instantaneous Overcurrent Residual Ground Instantaneous Overcurrent Elements		
50G1P	Level 1 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	6.0
50G2P	Level 2 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50G3P	Level 3 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50G4P	Level 4 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
Residual Ground Definite-Time Overcurrent Time Delay		
67G1D	Level 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.125
67G2D	Level 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
67G3D	Level 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
67G4D	Level 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000

Residual Ground Instantaneous/Definitive-Time OC Torque Control		
67G1TC	Level 1 Torque Control (SELOGIC)	32GF
67G2TC	Level 2 Torque Control (SELOGIC)	1
67G3TC	Level 3 Torque Control (SELOGIC)	1
67G4TC	Level 4 Torque Control (SELOGIC)	1

Negative Sequence Instantaneous Negative Sequence Instantaneous Overcurrent Elements		
50Q1P	Level 1 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50Q2P	Level 2 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50Q3P	Level 3 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50Q4P	Level 4 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
Negative Sequence Definite-Time Overcurrent Time Delay		
67Q1D	Level 1 Time Delay (OFF, 0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
67Q2D	Level 2 Time Delay (OFF, 0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
67Q3D	Level 3 Time Delay (OFF, 0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
67Q4D	Level 4 Time Delay (OFF, 0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.000
Negative Sequence Instantaneous/Definitive-Time OC Torque Control		
67Q1TC	Level 1 Torque Control (SELOGIC)	1
67Q2TC	Level 2 Torque Control (SELOGIC)	1
67Q3TC	Level 3 Torque Control (SELOGIC)	1
67Q4TC	Level 4 Torque Control (SELOGIC)	1

Time Overcurrent		
Selectable Operating Quantity Inverse Time Overcurrent Element 1		
51S10	51S1 Operating Quantity (IAL, IA1, IA2, IBL, IB1, IB2, ICL, IC1, ImaxL, Imax1, Imax2, I1L, 3I2L, 3I0L)	3I2L
51S1P	51S1 Overcurrent Pickup (0.5-16 A secondary)	0.50
51S1C	51S1 Inverse-Time Overcurrent Curve (U1-U5)	U1
51S1TD	51S1 Inverse-Time Overcurrent Time Dial (0.50-15.00)	6.0
51S1RS	51S1 Inverse-Time Overcurrent Electromechanical Reset (Y,N)	N
51S1TC	51S1 Torque Control (Selogic Equation)	32GF

Selectable Operating Quantity Inverse-Time OC Element 2		
51S20	51S2 Operating Quantity (IAL,IA1,IA2,IBL,IB1,IB2,ICL,IC1,ImaxL,Imax1,Imax2,I1L,3I2L,3I0L)	---
51S2P	51S2 Overcurrent Pickup (0.5-16 A secondary)	---
51S2C	51S2 Inverse-Time Overcurrent Curve (U1-U5)	---
51S2TD	51S2 Inverse-Time Overcurrent Time Dial (0.50-15.00)	---
51S2RS	51S2 Inverse-Time Overcurrent Electromechanical Reset (Y,N)	---
51S2TC	51S2 Torque Control (Selogic Equation)	---

Selectable Operating Quantity Inverse-Time OC Element 3		
51S30	51S3 Operating Quantity (IAL,IA1,IA2,IBL,IB1,IB2,ICL,IC1,ImaxL,Imax1,Imax2,I1L,3I2L,3I0L)	---
51S3P	51S3 Overcurrent Pickup (0.5-16 A secondary)	---
51S3C	51S3 Inverse-Time Overcurrent Curve (U1-U5)	---
51S3TD	51S3 Inverse-Time Overcurrent Time Dial (0.50-15.00)	---
51S3RS	51S3 Inverse-Time Overcurrent Electromechanical Reset (Y,N)	---
51S3TC	51S3 Torque Control (Selogic Equation)	---

Directional Zone Level Direction		
DIR3	Zone/Level 3 Directional Control (F,R)	R
DIR4	Zone/Level 4 Directional Control (F,R)	F
DIR5	Zone/Level 5 Directional Control (F,R)	F

Directional Control Element Settings		
ORDER	Ground Directional Element Priority (Combine Q,V,I)	QV
50FP	Forward Dir Overcurrent Pickup (0.25-5.0 A secondary)	0.60
50RP	Reverse Dir Overcurrent Pickup (0.25-5.0 A secondary)	0.40
Z2F	Forward Dir Z2 Threshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	1.83
Z2R	Reverse Dir Z2 Threshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	1.93
a2	Positive-Sequence Restraint Factor I2/I1 (0.02 - 0.5)	0.10
k2	Zero-Sequence Restraint Factor I2/I0 (0.1 - 1.2)	0.20
Z0F	Forward Dir Z0 Threshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	6.19
Z0R	Reverse Dir Z0 Threshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	6.29
a0	Zero-Sequence Restraint Factor I0/I1 (0.02 - 0.5)	0.10
E32IV	Zero-Sequence Voltage and Current Enable (SELogic Equation)	1

Pole Open Detection Settings		
EPO	Pole-Open Detection (52,V,I)	52
27PO	UnderVoltage Pole Open Threshold (1-200 volts)	40
SPOD	Single-Pole Open Dropout Delay (0.000-60 cycles)	1.0
3POD	Three-Pole Open Dropout Delay (0.000-60 cycles)	1.0

POTT/DCUB Trip Scheme PUTT (Esquema de subalcance)		
---	--	--

Z3RBD	Zone 3 Reverse Block Time Delay (cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles)	6.00
EBLKD	Echo Block Time Delay (cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles, OFF)	15.00
ETDPU	Echo Time Delay Pickup (cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles, OFF)	4.00
EDURD	Echo Duration Time Delay(cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles)	5.00
EWFC	Weak Infeed Trip (Y,N,SP)	N
27PPW	Weak Infeed Phase-Phase U/V Pickup (1.0-300.0 volts sec.,OFF)	80
27PWI	Weak Infeed Phase U/V Pickup (1.0-200.0 volts sec.,OFF)	47.0
59NW	Weak Infeed Zero-Sequence O/V Pickup (1.0-200.0 volts sec.,OFF)	5.0
PT1	General Permissive Trip (SELOGIC)	IN103
DCBU Trip Scheme		
GARD1D	Guard Present Security Delay (cycles in 0.125 increments; 0.000-16000.00 cycles)	---
UBDURD	DCUB Disabling Time Delay (cycles in 0.125 increments; 0.000-16000.00 cycles)	---
UBEND	DCUB Duration Time Delay (cycles in 0.125 increments; 0.000-16000.00 cycles)	---
PT2	Permissive Trip Receive from Channel 2 (SELOGIC)	---

Breaker 1 Failure Logic		
50FP1	Phase Fault Current Pickup –BK1 (0.5 – 50.0 A sec.)	4.50
BFPU1	Breaker Failure Time Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-6000.00 cycles)	10.00
SPBFPU1	SPT Breaker Failure Time Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-6000.00 cycles)	6.000
RTPU1	Retrip Time Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-6000.00 cycles)	4.00
BFIDO1	Breaker Failure Init Dropout Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-1000.00 cycles)	1.5
BFISP1	Breaker Failure Init Seal-in Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-1000.00 cycles)	2.0
ENCBF1	No Current/ Residual Current Logic –BK1	N
ELCBF1	Load Current Breaker Failure Logic –BK1	N
EFOBF1	Flashover Breaker Failure Logic –BK1	N

Synchronism Check		
Element Reference		
SYNCP	Synch Reference (VAY,VBY,VCY)	VAY
25VL	Voltage Window Low Thresh (1.0-200.0 volts sec.)	50
25VH	Voltage Window High Thresh (1.0-200.0 volts sec.)	70
Breaker 1 Synchronism Check		
SYNCS1	Synch Source 1 (VAZ,VBZ,VCZ)	VAZ

KS1M	Synch Source 1 Ratio Factor (0.1-3.0)	0.58
KS1A	Synch Source 1 Angle Shift (0-330 deg.)	120
25SFBK1	Maximum Slip Frequency –BK1 (0.005-0.5 Hz, OFF)	OFF
ANG1BK1	Maximum Angle Difference1 –BK1 (0.0-80.0 deg)	30
ANG2BK1	Maximum Angle Difference2 –BK1 (0.0-80.0 deg)	30
TCLSBK1	Breaker 1 Close Time (cycles in 0.25 increments; 1.0-30.0 cycles)	8.00
BSYNBK1	Block Synchronism Check –BK1 (SELOGIC)	DLLB1

Reclosing and Manual Closing

NPSHOT	Number of Single-Pole Reclosures (N,1,2)	N
ESPR1	Single-Pole Reclose Enable –BK1 (SELOGIC)	NA
N3PSHOT	Number of Three-Pole Reclosures (N,1,2)	1
E3PR1	Three-Pole Reclose Enable –BK1 (SELOGIC)	PLT06 AND IN201
BKCFD	Breaker Close Failure Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	15
3PMRCD	Manual Close Reclaim Time Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	250
BK1CSLD	Reclose Supervision Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	300
3POID1	Three Pole Open Interval 1 Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	30
3PRCD	Three Pole Reclaim Time Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	900

Voltage Elements

EVCK	Reclosing Voltage Check	Y
27LP	Dead Line Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	15
59LP	Live Line Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	50
27BK1P	Breaker 1 Dead Busbar Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	15
59BK1P	Breaker 1 Live Busbar Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	50

Trip Logic and ER Trigger

TR	Trip (SELogic Equation)	M1P OR Z1G OR M2PT OR Z2GT OR Z4GT OR M4PT OR 51S1T
TRCOMM	Communication Aided Trip (SELOGIC)	M2P OR Z2G
TRSOFT	Switch-Onto-Fault Trip (SELogic Equation)	50P1 OR M2P OR Z2G
ULTR	Unlatch Trip (SELogic Equation)	TRGTR OR NOT (M1P OR Z1G OR M2P OR Z2G OR M4P OR Z4G OR 51S1)
TOPD	Trip During Open Pole Time Delay (2.000-8000 cycles)	2.000
TULO	Trip Unlatch Option (1,2,3,4)	3
Z2GTSP	Zone 2 Ground Distance Time Delay SPT (Y,N)	N
67QGSP	Zone 2 Dir.Neg.-Seq./Residual O/C Single Pole Trip (Y,N)	N
TDUR1D	SPT Minimum Trip Duration Time Delay (2.000-8000 cycles)	6.000
TDUR3D	3PT Minimum Trip Duration Time Delay (2.000-8000)	9.000

	cycles)	
E3PT	Three-Pole Trip Enable (SELogic Equation)	1
E3PT1	Breaker 1 3PT (SELogic Equation)	1

Nota: La función 50BF es energizada por el resto de las protecciones de la línea y da orden de desenganche a los interruptores de la barra, a través del relé 86B.

CONTROL DE REVISIÓN DEL CRAP

REVISOR	FECHA	N° EAP	OBSERVACIONES
Luis Vásquez Z.		04/2002	Informe de Ajustes de Protecciones EEOS N° 4/2002 (Administración Regional Metropolitano N° 69)

1. Razón de transformación TTCC y TTPP

$$TTCC: \frac{800}{5}$$

$$TTPP: \frac{23000V}{\sqrt{3}} / 115 / \frac{115}{\sqrt{3}}$$

S/E Rapel

1.-Línea de 220 KV Rapel – Cerro Navia 1.

1.1.-Protección de Línea (Sistema 1 y Sistema 2).

TT/CC : 800/5 A. TT/PP: $\frac{230.000}{\sqrt{3}}$ /115/ $\frac{115}{\sqrt{3}}$

Setting	Description	Entry
General Global Settings		
SID	Station Identifier (40 characters)	Rapel 230 kV
RID	Relay Identifier (40 characters)	S1
NUMBK	Number of Breakers in Scheme (1,2)	1
BID1	Breaker 1 Identifier (40 characters)	52J1
NFREQ	Nominal System Frequency (Hz)	50
PHROT	System Phase Rotation (ABC,ACB)	ABC
DATE_F	Date Format (MDY,YMD,DMY)	MDY
FAULT	Fault Condition Equation (SELogic Equation)	-
Current and Voltage Source Selection (Global)		
ESS	Current and Voltage Source Selection (Y,N,1,2,3,4)	N

Breaker Monitor		
EB1MON	Breaker 1 Monitoring (Y,N)	N
BK1TYP	Breaker 1 Trip Type (Single Pole=1,Three Pole=3)	3
Breaker 1 Inputs (Breaker Monitoring)		
52AA1	A-Phase N/O Contact Input-BK1 (SELogic Equation)	-

Line Configuration Settings		
CTRW	Current Transformer Ratio-Input W (1-50000)	160
CTRX	Current Transformer Ratio-Input X (1-50000)	1
PTRY	Potential Transformer Ratio-Input Y (1-10000)	2000
VNOMY	PT Nominal Voltage (L-L)-Input Y (60-300 V secondary)	115
PTRZ	Potential Transformer Ratio-Input Z (1-10000)	-
VNOMZ	PT Nominal Voltage (L-L)-Input Z (60-300 V secondary)	-
Z1MAG	Positive-Sequence Line Impedance Magnitude (0.05-255 Ω secondary)	3.66
Z1ANG	Positive-Sequence Line Impedance Angle (5.00-90 Degrees)	75.70
Z0MAG	Zero-Sequence Line Impedance Magnitude (0.05-255 Ω secondary)	12.38

ZOANG	Zero-Sequence Line Impedance Angle (5.00-90 Degrees)	79.8
EFLOC	Fault Location (Y,N)	Y
LL	Line Length (0.1-999)	114.6

Relay Configuration		
E21P	Mho Phase Distance Zones (N,1-5)	4
E21MG	Mho Ground Distance Zones (N,1-5)	4
E21XG	Quadrilateral Ground Distance Zones (N,1-5)	4
ECVT	CVT Transient Detection (Y,N)	N
ESERCOMP	Series-Compensated Line Logic (Y,N)	N
ECDTD	Distance Element Common Time Delay (Y,N)	Y
ESOTF	Switch-Onto-Fault (Y,N)	Y
EOOS	Out-of-Step (Y,N)	Y
ELOAD	Load Encroachment (Y,N)	N
E50P	Phase Inst./Def.-Time O/C Elements (N,1-4)	1
E50G	Residual Ground Inst./Def.-Time O/C Elements (N,1-4)	1
E50Q	Negative Ground Inst./Def.-Time O/C Elements (N,1-4)	N
E51S	Selectable Inverse-Time O/C Elements (N,1-3)	1
E32	Directional Control (Y,AUTO)	AUTO
ECOMM	Communications-Assisted Tripping (N,DCB,POTT,DCUB1,DCUB2)	POTT (operará como PUTT)
EBFL1	Breaker 1 Failure Logic (N,1,2)	1
E25BK1	Synchronism Check for Breaker 1 (Y,N)	Y
E79	Reclosing (Y,N)	Y
EMANCL	Enable Manual Closing	Y
ELOP	Loss-of-Potential (Y,Y1,N)	Y
EDEM	Demand Metering (N, THM, ROL)	N
EADVS	Advanced Settings (Y,N)	Y

Phase Distance Element		
Mho Phase Distance Element Reach (Group)		
Z1P	Zone 1 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	3.0
Z2P	Zone 2 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	4.5
Z3P	Zone 3 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	0.3
Z4P	Zone 4 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	13.96
Z5P	Zone 5 Reach (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	OFF
Series Compensation		
XC	Series Capacitor Reactance (OFF,0.05 – 64 Ω secondary)	--
Mho Phase Distance Element Time Delay (Group)		
Z1PD	Zone 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	0.000
Z2PD	Zone 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	20.0
Z3PD	Zone 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.0
Z4PD	Zone 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.0
Z5PD	Zone 5 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF

Ground Distance Elements		
Mho Ground Distance Element Reach (Group)		
Z1MG	Zone 1 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	3.0
Z2MG	Zone 2 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	4.5
Z3MG	Zone 3 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	0.3
Z4MG	Zone 4 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	13.96
Z5MG	Zone 5 (OFF,0.05-64 Ω secondary)	OFF
Quad Ground Distance Element Reach		
RG1	Zone 1 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	5.32
XG1	Zone 1 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	3.0
RG2	Zone 2 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	10.05
XG2	Zone 2 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	4.5
RG3	Zone 3 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	0.53
XG3	Zone 3 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	0.30
RG4	Zone 4 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	12.57
XG4	Zone 4 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	13.96
RG5	Zone 5 Resistance (OFF, 0.05-50 Ω secondary)	OFF
XG5	Zone 5 Reactance (OFF,0.05-64 Ω secondary)	OFF
XGPOL	Quad Ground Polarizing Quantity (OFF,I2,IG)	OFF
TANG	Non-Homogenous Correction Angle (OFF,-40.0-40.0 degrees)	OFF
Zero-Sequence Current Compensation Settings (Group)		
k0M1	Zone 1 ZSC Factor Magnitude (AUTO,0.000-10.00)	0.795
k0A1	Zone 1 ZSC Factor Angle (-180.0 to +180.0 degrees)	5.820
k0M	Forward Zones ZSC Factor Magnitude (AUTO,0.000-10.00)	0.795
k0A	Forward Zones ZSC Factor Angle (-180.0 to +180.0 degrees)	5.82
k0M	Reverse Zones ZSC Factor Magnitude (AUTO,0.000-10.00)	0.795
k0A	Reverse Zones ZSC Factor Angle (-180.0 to +180.0 degrees)	5.82
Ground Phase Distance Element Time Delay (Group)		
Z1GD	Zone 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	0.0000
Z2GD	Zone 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	20.000
Z3GD	Zone 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z4GD	Zone 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z5GD	Zone 5 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF

Distance Element Common Time Delay (Group)		
Z1D	Zone 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	0.0000
Z2D	Zone 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	20.000
Z3D	Zone 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z4D	Zone 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	100.000
Z5D	Zone 5 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF

Switch Onto Fault [SOFT] Scheme Settings (Group)		
ESPSTF	Single Pole Switch-Onto-Fault (Y,N)	N
EVRST	Switch-Onto-Fault Voltage Reset (Y,N)	Y
52AEND	52A Pole Open Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	10.000
CLOEND	CLSMON or Single Pole Delay (OFF,0.000-16000 cycles)	OFF
SOTFD	Switch-Onto-Fault Enable Duration (0.500-16000 cycles)	10.000
CLSMON	Close Signal Monitor (SELogic Equation)	IN101

Out Of Step Detection		
OOSB1	Out of Step Block Zone 1 (Y,N)	Y
OOSB2	Out of Step Block Zone 2 (Y,N)	Y
OOSB3	Out of Step Block Zone 3 (Y,N)	Y
OOSB4	Out of Step Block Zone 4 (Y,N)	Y
OOSB5	Out of Step Block Zone 5 (Y,N)	N
OSBD	Out of Step Block Time Delay (cycles en 0.125 increments, 0.50-8000 cycles)	2.00
OSBLTH	Latch Out of Step Blocking (Y,N)	N
EOOST	Out of Step Tripping (N,I,O)	N
OSTD	Out of Step Trip Delay (cycles en 0.125 increments, 0.50-8000 cycles)	---
X1T7	Reactance Top Zone 7 (0.050-96 Ω secondary)	17.7
X1T6	Reactance Top Zone 6 (0.050-96 Ω secondary)	16.7
R1R7	Resistance Right Zone 7 (0.050-70 Ω secondary)	9.6
R1R6	Resistance Right Zone 6 (0.050-70 Ω secondary)	8.6
X1B7	Reactance Bottom Zone 7 (-96 a -0.05 Ω secondary)	-17.70
X1B6	Reactance Bottom Zone 6 (-96 a -0.05 Ω secondary)	-16.7
R1L7	Resistance Left Zone 7 (-70 a -0.05 Ω secondary)	-9.6
R1L6	Resistance Left Zone 6 (-70 a -0.05 Ω secondary)	-8.6
50ABCP	Pos.Seq. Current Supervision (1.00-10.00 A secondary)	1.00
50QUBP	Neg.Seq. Current Supervision (OFF, 0.05-100.00 A secondary)	OFF
UBD	Neg.Seq.Current Unblock Delay (cycles en 0.125 increments, 0.50-120.000 cycles)	0.5
UBOSBF	Out of Step Angle Unblock Rate (1-10)	4

Load Encroachment		
ZLF	Forward Load Impedance (OFF,0.05-64.0 Ω secondary)	---
ZLR	Reverse Load Impedance (OFF,0.05-64.0 Ω secondary)	---
PLAF	Forward Load Positive Angle (OFF,-90 to 90 Degrees)	---
NLAF	Forward Load Negative Angle (OFF,-90 to 90 Degrees)	---
PLAR	Reverse Load Positive Angle (OFF,-90 to 270 Degrees)	---
NLAR	Reverse Load Negative Angle (OFF,-90 to 270 Degrees)	---

Phase Instantaneous Overcurrent Phase Instantaneous Overcurrent Elements		
50P1P	Level 1 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	19.0
50P2P	Level 2 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	OFF
50P3P	Level 3 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	OFF
50P4P	Level 4 Pickup (OFF,0.25-100 A secondary)	OFF

Phase Definite-Time Overcurrent Element		
67P1D	Level 1 Time Delay (0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.125
67P2D	Level 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment,)	OFF
67P3D	Level 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	OFF
67P4D	Level 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	OFF
Phase Instantaneous Overcurrent Element Torque Control		
67P1TC	Level 1 Torque Control (SELogic Equation)	32GF
67P2TC	Level 2 Torque Control (SELogic Equation)	1
67P3TC	Level 3 Torque Control (SELogic Equation)	1
67P4TC	Level 4 Torque Control (SELogic Equation)	1

Residual Ground Instantaneous Overcurrent Residual Ground Instantaneous Overcurrent Elements		
50G1P	Level 1 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	6.5
50G2P	Level 2 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50G3P	Level 3 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50G4P	Level 4 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
Residual Ground Definite-Time Overcurrent Time Delay		
67G1D	Level 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0.125
67G2D	Level 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0
67G3D	Level 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0
67G4D	Level 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0
Residual Ground Instantaneous/Definitive-Time OC Torque Control		
67G1TC	Level 1 Torque Control (SELOGIC)	32GF
67G2TC	Level 2 Torque Control (SELOGIC)	1
67G3TC	Level 3 Torque Control (SELOGIC)	1
67G4TC	Level 4 Torque Control (SELOGIC)	1

Negative Sequence Instantaneous Negative Sequence Instantaneous Overcurrent Elements		
50Q1P	Level 1 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50Q2P	Level 2 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50Q3P	Level 3 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
50Q4P	Level 4 Pickup (OFF, 0.25 – 100.00 A Secondary)	OFF
Negative Sequence Definite-Time Overcurrent Time Delay		
67Q1D	Level 1 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0
67Q2D	Level 2 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0
67Q3D	Level 3 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0

	increment)	
67Q4D	Level 4 Time Delay (OFF,0.000-16000 cycles, in 0.125 increment)	0
Negative Sequence Instantaneous/Definitive-Time OC Torque Control		
67Q1TC	Level 1 Torque Control (SELOGIC)	1
67Q2TC	Level 2 Torque Control (SELOGIC)	1
67Q3TC	Level 3 Torque Control (SELOGIC)	1
67Q4TC	Level 4 Torque Control (SELOGIC)	1

Time Overcurrent		
Selectable Operating Quantity Inverse Time Overcurrent Element 1		
51S10	51S1 Operating Quantity (IAL,IA1,IA2,IBL,IB1,IB2,ICL,IC1,ImaxL,Imax1,Imax2,I1L,3I2L,3I0L)	3I2L
51S1P	51S1 Overcurrent Pickup (0.5-16 A secondary)	0.5
51S1C	51S1 Inverse-Time Overcurrent Curve (U1-U5)	U1
51S1TD	51S1 Inverse-Time Overcurrent Time Dial (0.50-15.00)	6.0
51S1RS	51S1 Inverse-Time Overcurrent Electromechanical Reset (Y,N)	N
51S1TC	51S1 Torque Control (Selogic Equation)	32GF
Selectable Operating Quantity Inverse-Time OC Element 2		
51S20	51S2 Operating Quantity (IAL,IA1,IA2,IBL,IB1,IB2,ICL,IC1,ImaxL,Imax1,Imax2,I1L,3I2L,3I0L)	---
51S2P	51S2 Overcurrent Pickup (0.5-16 A secondary)	---
51S2C	51S2 Inverse-Time Overcurrent Curve (U1-U5)	---
51S2TD	51S2 Inverse-Time Overcurrent Time Dial (0.50-15.00)	---
51S2RS	51S2 Inverse-Time Overcurrent Electromechanical Reset (Y,N)	---
51S2TC	51S2 Torque Control (Selogic Equation)	---
Selectable Operating Quantity Inverse-Time OC Element 3		
51S30	51S3 Operating Quantity (IAL,IA1,IA2,IBL,IB1,IB2,ICL,IC1,ImaxL,Imax1,Imax2,I1L,3I2L,3I0L)	---
51S3P	51S3 Overcurrent Pickup (0.5-16 A secondary)	---
51S3C	51S3 Inverse-Time Overcurrent Curve (U1-U5)	---
51S3TD	51S3 Inverse-Time Overcurrent Time Dial (0.50-15.00)	---
51S3RS	51S3 Inverse-Time Overcurrent Electromechanical Reset (Y,N)	---
51S3TC	51S3 Torque Control (Selogic Equation)	---

Directional Zone Level Direction		
DIR3	Zone/Level 3 Directional Control (F,R)	R
DIR4	Zone/Level 4 Directional Control (F,R)	F
DIR5	Zone/Level 5 Directional Control (F,R)	F
Directional Control Element Settings		
ORDER	Ground Directional Element Priority (Combine Q,V,I)	QV
50FP	Forward Dir Overcurrent Pickup (0.25-5.0 A secondary)	0.60
50RP	Reverse Dir Overcurrent Pickup (0.25-5.0 A secondary)	0.40
Z2F	Forward Dir Z2 Treshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	1.83
Z2R	Reverse Dir Z2 Treshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	1.93
a2	Positive-Sequence Restraint Factor I2/I1 (0.02 - 0.5)	0.10
k2	Zero-Sequence Restraint Factor I2/I0 (0.1 – 1.2)	0.20
Z0F	Forward Dir Z0 Treshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	6.19
Z0R	Reverse Dir Z0 Treshold (-64.0 to 64.0 Ω secondary)	6.29
a0	Zero-Sequence Restraint Factor I0/I1 (0.02 – 0.5)	0.10
E32IV	Zero-Sequence Voltage and Current Enable (SELogic Equation)	1

Pole Open Detection Settings		
EPO	Pole-Open Detection (52,V,I)	52
27PO	UnderVoltage Pole Open Threshold (1-200 volts)	---
SPOD	Single-Pole Open Dropout Delay (0.000-60 cycles)	1.0
3POD	Three-Pole Open Dropout Delay (0.000-60 cycles)	1.0

POTT/DCUB Trip Scheme PUTT (Esquema de subalcance)		
Z3RBD	Zone 3 Reverse Block Time Delay (cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles)	6.00
EBLKD	Echo Block Time Delay (cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles, OFF)	15.00
ETDPU	Echo Time Delay Pickup (cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles, OFF)	4.00
EDURD	Echo Duration Time Delay(cycles en 0.125 increments, 0.0-16000 cycles)	5.00
EWFC	Weak Infeed Trip (Y,N,SP)	N
27PPW	Weak Infeed Phase-Phase U/V Pickup (1.0-300.0 volts sec.,OFF)	80.0
27PWI	Weak Infeed Phase U/V Pickup (1.0-200.0 volts sec.,OFF)	47.0F
59NW	Weak Infeed Zero-Sequence O/V Pickup (1.0-200.0 volts sec.,OFF)	5.0
PT1	General Permissive Trip (SELOGIC)	IN103
DCBU Trip Scheme		
GARD1D	Guard Present Security Delay (cycles in 0.125 increments; 0.000-16000.00 cycles)	---
UBDURD	DCUB Disabling Time Delay (cycles in 0.125 increments; 0.000-16000.00 cycles)	---
UBEND	DCUB Duration Time Delay (cycles in 0.125 increments;	---

	0.000-16000.00 cycles)	
PT2	Permissive Trip Receive from Channel 2 (SELOGIC)	NA

Breaker 1 Failure Logic		
50FP1	Phase Fault Current Pickup –BK1 (0.5 – 50.0 A sec.)	4.50
BFP1	Breaker Failure Time Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-6000.00 cycles)	10.00
SPBFP1	SPT Breaker Failure Time Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-6000.00 cycles)	6.000
RTP1	Retrip Time Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-6000.00 cycles)	4.00
BFID1	Breaker Failure Init Dropout Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-1000.00 cycles)	1.5
BFISP1	Breaker Failure Init Seal-in Delay –BK1 (cycles in 0.125 increments; 0.000-1000.00 cycles)	2.0
ENCBF1	No Current/ Residual Current Logic –BK1	N
ELCBF1	Load Current Breaker Failure Logic –BK1	N
EFOB1	Flashover Breaker Failure Logic –BK1	N

Synchronism Check Element Reference		
SYNCP	Synch Reference (VAY,VBY,VCY)	VAY
25VL	Voltage Window Low Thresh (1.0-200.0 volts sec.)	50
25VH	Voltage Window High Thresh (1.0-200.0 volts sec.)	70

Breaker 1 Synchronism Check		
SYNCS1	Synch Source 1 (VAZ,VBZ,VCZ)	VBZ
KS1M	Synch Source 1 Ratio Factor (0.1-3.0)	1.0
KS1A	Synch Source 1 Angle Shift (0-330 deg.)	0.0
25SFBK1	Maximum Slip Frequency –BK1 (0.005-0.5 Hz, OFF)	OFF
ANG1BK1	Maximum Angle Difference1 –BK1 (0.0-80.0 deg)	30
ANG2BK1	Maximum Angle Difference2 –BK1 (0.0-80.0 deg)	30
TCLSBK1	Breaker 1 Close Time (cycles in 0.25 increments; 1.0-30.0 cycles)	8.00
BSYNBK1	Block Synchronism Check –BK1 (SELOGIC)	LLDB1

Reclosing and Manual Closing		
NSPSHOT	Number of Single-Pole Reclosures (N,1,2)	N
ESPR1	Single-Pole Reclose Enable –BK1 (SELOGIC)	NA
N3PSHOT	Number of Three-Pole Reclosures (N,1,2)	1
E3PR1	Three-Pole Reclose Enable –BK1 (SELOGIC)	PLT06 AND IN201
BKCFD	Breaker Close Failure Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	15
3PMRCD	Manual Close Reclaim Time Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	250
BK1CSLD	Reclose Supervision Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	300
3POID1	Three Pole Open Interval 1 Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	30
3PRCD	Three Pole Reclaim Time Delay (cycles in increments of 1; 1-99999 cycles, OFF)	900
Voltage Elements		

EVCK	Reclosing Voltage Check	Y
27LP	Dead Line Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	15
59LP	Live Line Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	50
27BK1P	Breaker 1 Dead Busbar Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	15
59BK1P	Breaker 1 Live Busbar Voltage (1.0 – 200.0 Volts sec.)	50

Trip Logic and ER Trigger		
TR	Trip (SELogic Equation)	M1P OR Z1G OR M2PT OR Z2GT OR M4PT OR Z4GT
TRCOMM	Communication Aided Trip (SELOGIC)	M2P OR Z2G
TRSOFT	Switch-Onto-Fault Trip (SELogic Equation)	50P1 OR M2P OR Z2G
ULTR	Unlatch Trip (SELogic Equation)	TRGTR
TOPD	Trip During Open Pole Time Delay (2.000-8000 cycles)	2.000
TULO	Trip Unlatch Option (1,2,3,4)	3
Z2GTSP	Zone 2 Ground Distance Time Delay SPT (Y,N)	N
67QGSP	Zone 2 Dir.Neg.-Seq./Residual O/C Single Pole Trip (Y,N)	N
TDUR1D	SPT Minimum Trip Duration Time Delay (2.000-8000 cycles)	6.000
TDUR3D	3PT Minimum Trip Duration Time Delay (2.000-8000 cycles)	9.000
E3PT	Three-Pole Trip Enable (SELogic Equation)	1
E3PT1	Breaker 1 3PT (SELogic Equation)	1

Nota: La función 50BF es energizada por el resto de las protecciones de la línea y da orden de desenganche a los interruptores de la barra, a través del relé 86B.

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	

1. CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA.

1.1. Fecha y hora de la Falla:

Fecha	09 de Enero de 2015
Hora	12:35

1.2. Localización de la falla:

Externa a instalaciones de Transnet, en circuito N°1 de la línea de doble circuito 220 kV Rapel – Cerro Navia N°1, de propiedad de Transelec.

1.3. Causa de la Falla:

Falla externa a instalaciones de Transnet S.A., que de acuerdo a medios oficiales de información del CDEC-SIC, fue por la salida intempestiva del circuito N°1 de 220 kV Cerro Navia – Rapel, propiedad de Transelec, provocando la pérdida de suministro en la S/E Alto Melipilla de propiedad de Chilquinta y consecuentemente afectando los consumos conectados al Tap Off Alto Melipilla (Ver Comunicado Oficial y Novedades Relevantes del CDEC-SIC en Anexos N°1 y N°2 respectivamente).

1.4. Código falla:

Causas de Falla	Código	Descripción
Fenómeno Físico	ACC2	Falla originada en terceros
Elemento del Sistema Eléctrico	(*)	-
Fenómeno Eléctrico	(*)	-
Modo	(*)	-

(*) Falla en instalación de terceros, no corresponde a Transnet indicar código

1.5. Comuna donde se originó la falla:

13501, Melipilla
5601, San Antonio

1.6. Reiteración:

No hay

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	

2. INSTALACIONES AFECTADAS.

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	HORA DESCONEXIÓN	HORA NORMALIZACIÓN	ESTADO PREVIO A LA FALLA	OBSERVACIONES
Bajo Melipilla	Transformador N°1 110/13,2 kV, 25MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Bajo Melipilla	Transformador N°2 110/66 kV, 50MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Bajo Melipilla	Transformador N°3 110/13,2 kV, 30MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Bollenar	Transformador N°1 110/13,2 kV, 20MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
El Maitén	Transformador N°1 66/13,2 kV, 10MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
El Paico	Transformador N°1 66/13,2 kV, 20MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
El Monte	Transformador N°1 66/13,2 kV, 10MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Chocalán	Transformador N°1 66/13,2 kV, 10MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Tap Off Alto Melipilla	LT 110 kV Alto Melipilla – Tap Off Alto Melipilla	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Tap Off Alto Melipilla	LT 110 kV Tap Off Alto Melipilla – Bajo Melipilla	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Tap Off Alto Melipilla	LT 110 kV Tap Off Alto Melipilla – Bollenar	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Bajo Melipilla	LT 66 kV Bajo Melipilla – El Monte	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Bajo Melipilla	LT 66 kV Bajo Melipilla – Mandinga	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet
Leyda	Transformador N°1 110/13,2 kV, 12,5 MVA.	12:35	12:39	ENERGIZADA	Falla externa a Transnet

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014

FECHA DE FALLA:
09 de Enero de 2015

INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla

3. DIAGRAMAS SIMPLIFICADOS

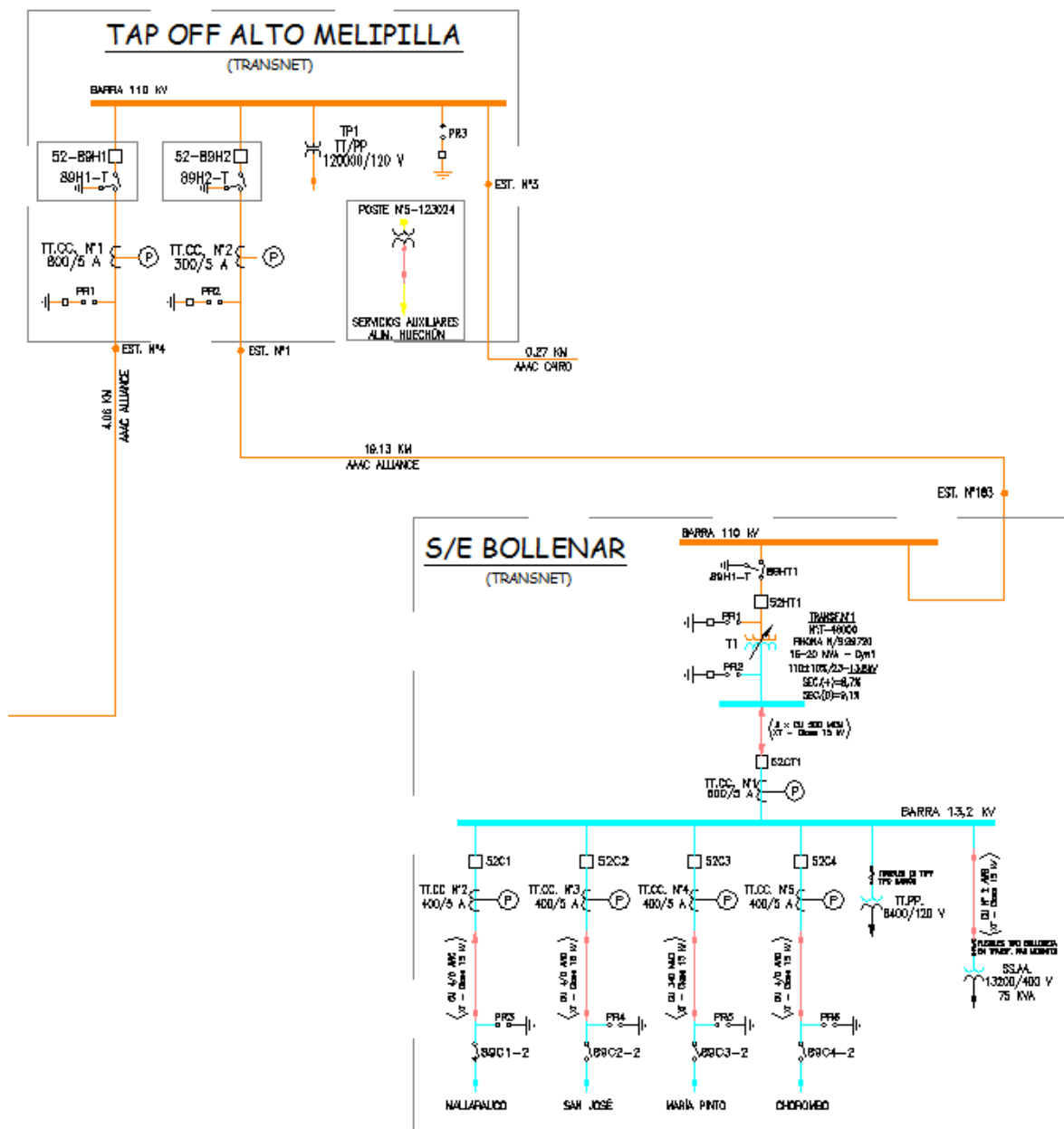


Figura N°1: SE Bollenar, Tap Off Alto Melipilla

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014

FECHA DE FALLA:
09 de Enero de 2015

INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla

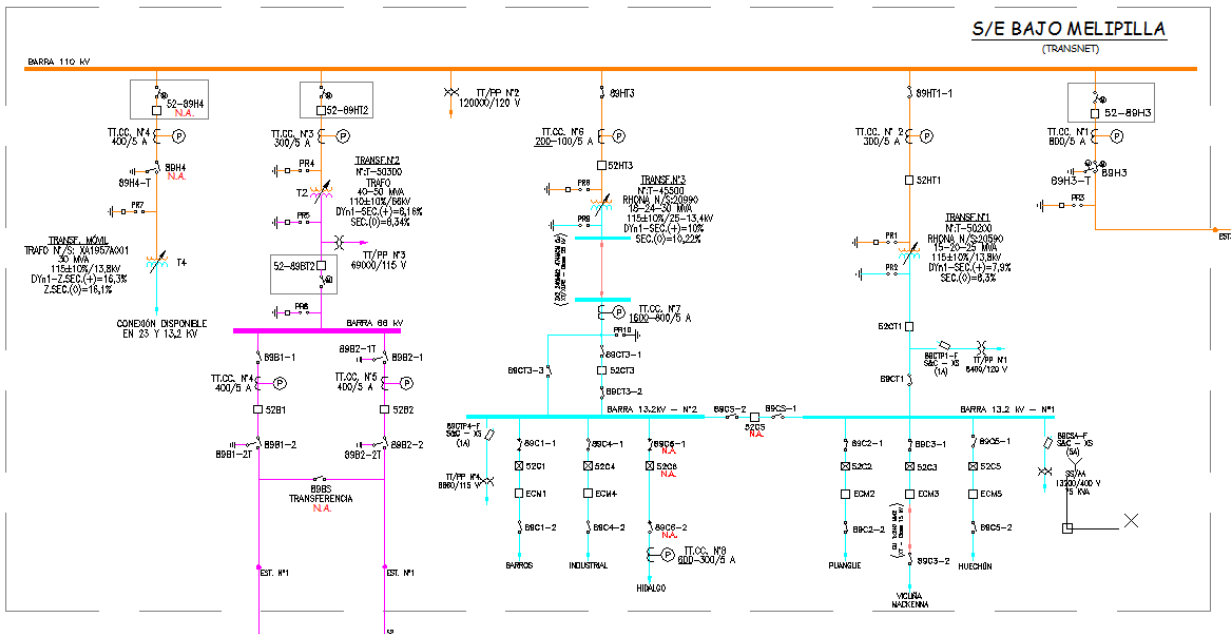


Figura N°2: SE Bajo Melipilla

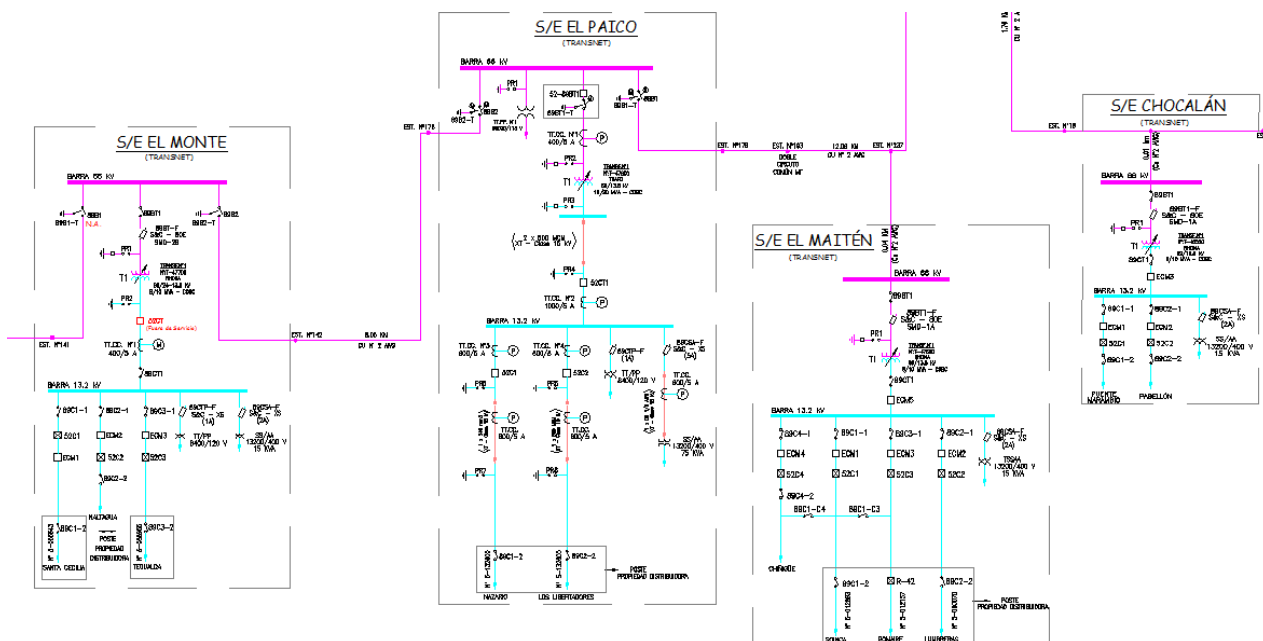


Figura N°3: SSEE El Maitén, El Paico, El Monte y Chocalán

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014

FECHA DE FALLA:
09 de Enero de 2015

INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla

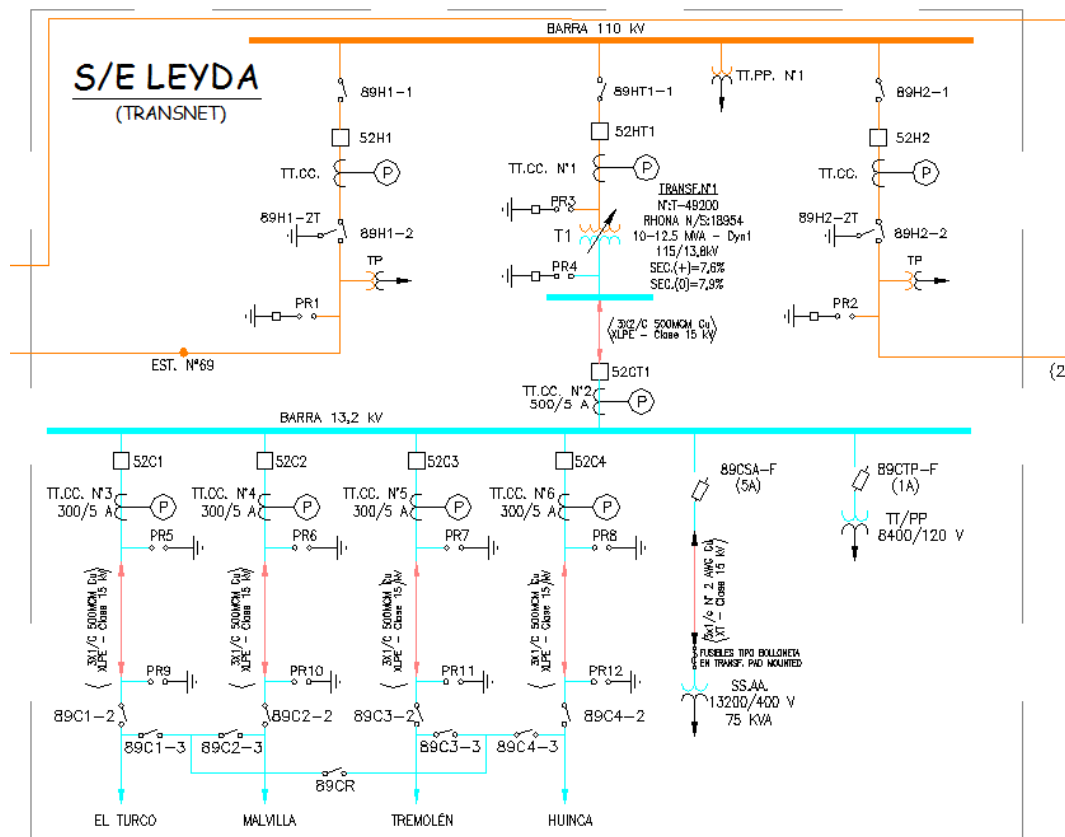


Figura N°4: SE Leyda

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	

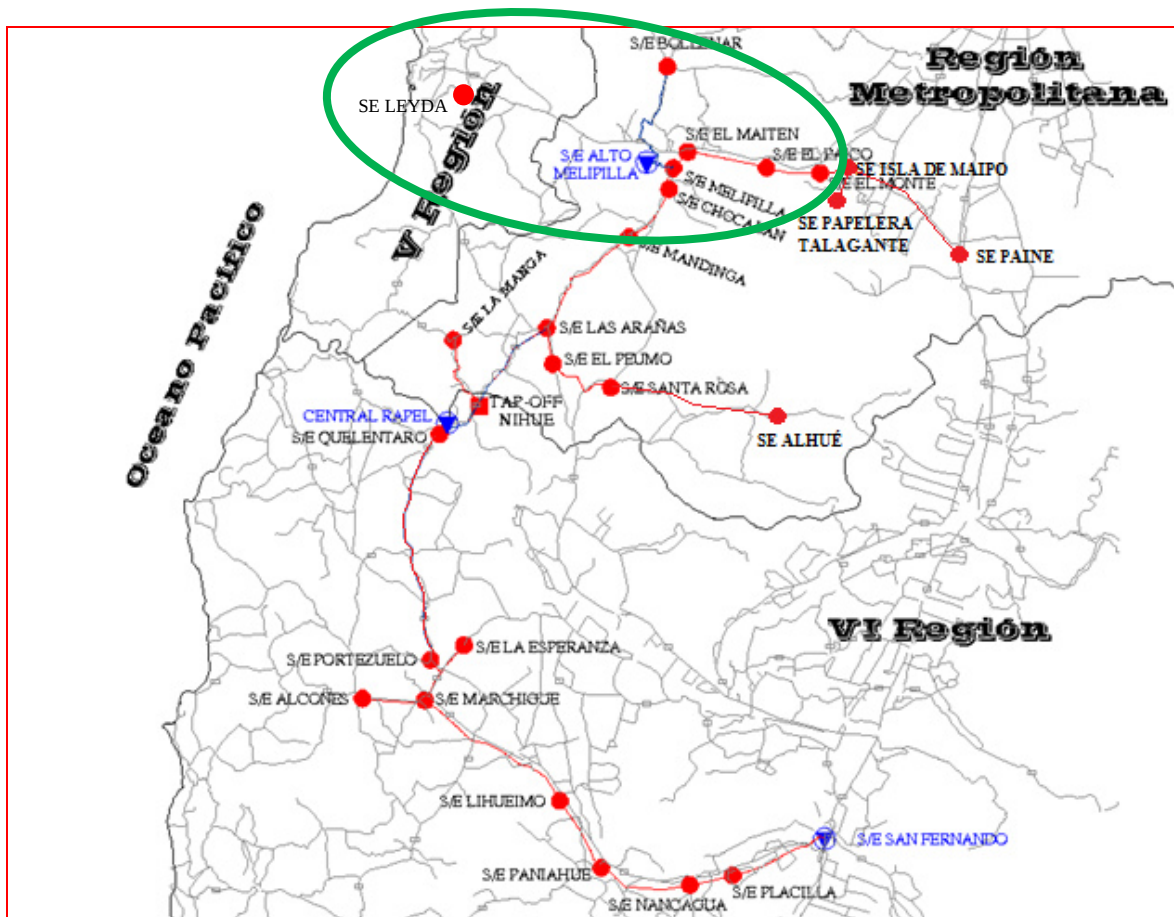


Figura N°5: En plano geográfico se indica la zona afectada de Transmisión

4. PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.

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

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	

5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.

Subestación	Instalación	MW	Hora desconexión	Hora normalización	Clientes Afectados	Observaciones
Bajo Melipilla	Transformador N°1 110/13,2 kV, 25MVA.	8,9	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	
Bajo Melipilla	Transformador N°3 110/13,2 kV, 30MVA.	10,7	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	
Bollenar	Transformador N°1 110/13,2 kV, 20MVA.	15,7	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	
El Maitén	Transformador N°1 66/13,2 kV, 10MVA.	4,9	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	
El Paico	Transformador N°1 66/13,2 kV, 20MVA.	6,5	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	Central Hidroeléctrica Mallauro (PMGD) se encontraba inyectando 1,1 MW al alimentador Los Libertadores cuyo medidor en la cabecera marcó una transferencia de 5,4 MW, en consecuencia la pérdida de consumo neta fue de 6,5 MW.
El Monte	Transformador N°1 66/13,2 kV, 10MVA.	5,0	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	
Chocalán	Transformador N°1 66/13,2 kV, 10MVA.	5,6	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	
Leyda	Transformador N°1 110/13,2 kV 12,5 MVA.	6,2	12:35	12:39	Consumos asociados a CGED.	
TOTAL		63,5				

ENS = 4,23 MWH

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	

6. CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.

Lugar/Subestación	Evento	Horario desconexión
T.O. Alto Melipilla	Pérdida de Suministro aguas arriba de instalaciones de Transnet. por falla en instalaciones de Transelec, específicamente en la línea Rapel-Cerro Navia N°1	12:35
T.O. Alto Melipilla	Se restablece el Suministro.	12:39

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

No existen protecciones de propiedad de Transnet operadas en esta falla.

8. ACCIONES CORRECTIVAS A CORTO PLAZO.

No aplica.

9. ACCIONES CORRECTIVAS A LARGO PLAZO.

No aplica.

10. CONCLUSIÓN

De los antecedentes presentados, se concluye que ante la falla externa en instalaciones de Transelec, específicamente en su línea de 220 kV Rapel-Cerro Navia N°1, se produce la pérdida de suministro de 63,5 MW de consumos pertenecientes a clientes de CGED. Ante la falla externa descrita, correctamente no se produce operación de protecciones de ninguna instalación de propiedad de Transnet.

11. ANALISIS CONJUNTO

A las 12:35 hrs. se produce la pérdida de suministro en S/E Alto Melipilla, propiedad de Chilquinta, debido a la salida intempestiva del circuito N°1 de 220 kV Cerro Navia – Rapel, propiedad de Transelec, afectando los consumos conectados al Tap Off Alto Melipilla propiedad de Transnet. Esta desconexión afectó a 63,5 MW, consumos abastecidos desde las SSEE Bollenar, Bajo Melipilla, El Maitén, Chocalán, El Monte, El Paico y Leyda.

La totalidad de los consumos afectados fueron normalizados a las 12:39 hrs.

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	

ANEXO N°1

Comunicado oficial CDEC-SIC
09-01-2015

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



COMUNICADO CDEC SIC

“INTERRUPCIÓN DE SUMINISTRO ELÉCTRICO EN EL SIC”

A las 12:35 hrs. del día viernes 09 de enero de 2015, en el Sistema Interconectado Central (SIC), se produjo una interrupción del suministro eléctrico en la localidad de Alto Melipilla.

La pérdida del suministro eléctrico se originó producto de una falla en la línea de 220 kV Rapel – Cerro Navia 1. Esto derivó en la salida de servicio de las SS/EE San Antonio, San Sebastián, Bollenar, Bajo Melipilla, El Maitén, Chocalán, El Paico, El Monte, Leyda y tap off Alto Melipilla. Lo anterior produjo una pérdida estimada de consumos de 103 MW (correspondientes aproximadamente al 1,4 % de la demanda instantánea).

El servicio eléctrico en la zona afectada se comenzó a recuperar con la instrucción de normalización total de los consumos afectados, al Centro de Control respectivo. De acuerdo con lo anterior, a las 12:39 hrs. se recupera la totalidad de los consumos.


Andrés Salgado R.
Director Técnico Ejecutivo
Dirección de Operación CDEC SIC

Teatinos N° 280, piso 11 y 12
Teléfono: +56 2 2424 6300
Fax: +56 2 2424 6301
www.cdcsic.cl
Santiago de Chile

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	

ANEXO N°2

Informe de novedades CDEC-SIC
09-01-2015

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014

FECHA DE FALLA:
09 de Enero de 2015

INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla



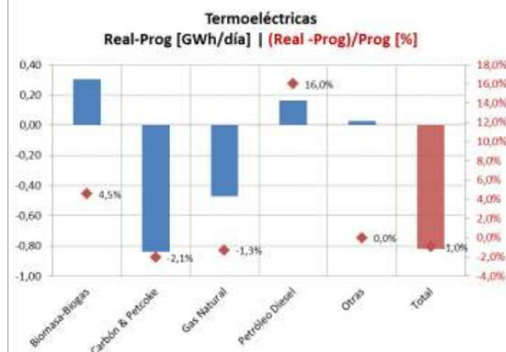
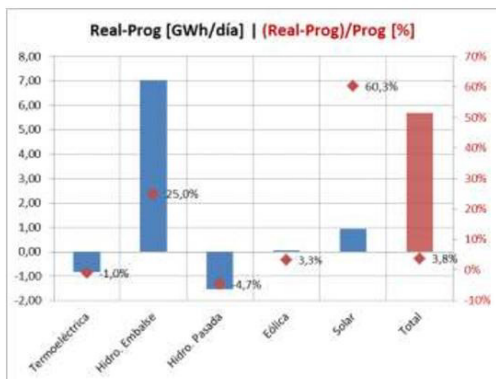
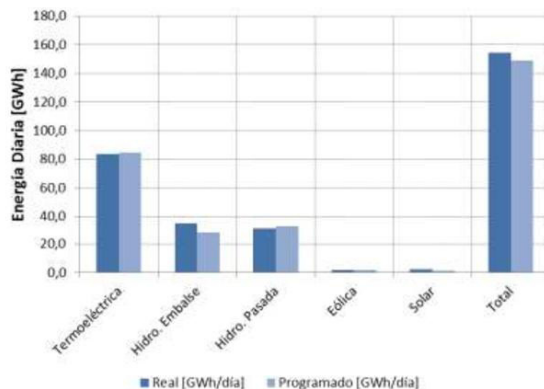
NOVEDADES RELEVANTES

DÍA: Viernes, 9 de Enero de 2015.

1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. GENERACIÓN SISTEMA

GENERACIÓN REAL Y PROGRAMADA: 09/01/2015



INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



1.2. PRECIPITACIONES

Estación	Últimas 24 horas	Total a la fecha	Normal a la fecha	Año Pasado igual fecha	Probabilidad Excedencia a la fecha
Rapel	0,0	0	0,0	0	94,1%
La Invernada	0,0	0	3,7	0	94,1%
Melado	0,0	0	5,4	0	94,1%
Colbún	0,0	0	4,4	0	94,1%
Laja	0,0	0	14,9	0	94,1%
Pangue	0,0	0	26,0	0	94,1%
Chapo	0,0	1	68,0	53,5	88,2%

1.3. ESTADO CENTRALES

Estado	CENTRALES
Indisponibilidad por Falla	Blanco Cenizas Laguna Verde TG Laja CMPC Nueva Aldea 2 Kdm (Loma Los Colorados)
Programa de Mantenimiento Mayor	Bocamina Guacolda 2 Santa Fe Energía Ventanas 1
Informe de Limitación de Unidad Generadora	Antuco Cementos Bio Bio El Peñón Energía Pacífico Guacolda 1 Machicura Peuchén Ralco San Isidro 2 Diesel San Isidro Diesel Ventanas 2 Quintero Diesel
Solicitud de desconexión de curso forzoso	Antihue TG Bocamina II Huasco TG

INFORME DE FALLA REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



2. DETALLE OPERACIÓN DEL SIC

2.1. CENTRALES EN SERVICIO

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Abanico	840,0	836,0	-0,48		Los Corrales I	11,0	13,7	24,55	
Alfalfal	3792,0	3510,5	-7,42		Los Corrales II	8,0	9,2	15,00	
Allipén	49,0	47,7	-2,65		Los Hierros	32,0	25,7	-19,69	
Alto Renaico	0,0	0,0	0,00		Los Molles	40,0	43,0	7,50	
Angostura	1350,0	1607,0	19,04		Los Morros	57,0	49,0	-14,04	
Antihue TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Los Padres	0,0	0,0	0,00	
Antuco	3936,0	4037,0	2,57	IL	Los Pinos	0,0	96,0	GNP	
Arauco	548,0	364,7	-33,45		Los Quilos	710,0	726,4	2,31	
Auxiliar del Maipo	94,0	94,5	0,49		Los Vientos	0,0	0,0	0,00	
Biogás Ancalí	0,0	0,0	0,00		Machicura	816,0	768,0	-5,88	IL
Blanco	0,0	0,0	0,00	IF	Maisan	4,0	3,9	-2,50	
Bocamina	0,0	0,0	0,00	PMM	Maitenes	317,0	320,0	0,95	
Bocamina II	0,0	0,0	0,00	SDCF	Mallarauco	67,0	64,0	-4,48	
Callao	8,0	7,0	-12,13		Mampil	247,0	245,2	-0,74	
Calle Calle	0,0	0,0	0,00		María Elena	0,0	2,0	GNP	
Campiche	6600,0	6293,0	-4,65		Mariposas	87,0	76,6	-11,95	
Candelaria 1 GN	0,0	0,0	0,00		Masisa	216,0	203,0	-6,02	
Candelaria 1 GNL	0,0	0,0	0,00		Monte Patria+Punitaqui	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 1 Diesel	0,0	0,0	0,00		Muchi	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 GN	0,0	0,0	0,00		Nalcas	35,0	33,6	-4,14	
Candelaria 2 GNL	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B DIE	0,0	0,0	0,00	
Candelaria 2 Diesel	0,0	0,0	0,00		Nehuenco 9B GAS	0,0	0,0	0,00	
Canutillar	2836,0	2967,0	4,62		Nehuenco Diesel	0	0,0	0,00	
Capullo	103,0	99,4	-3,50		Nehuenco Gas	7200,0	7200,0	0,00	
Cardones	0,0	0,0	0,00		Nehuenco II	0,0	0,0	0,00	
Carena	228,0	219,0	-3,95		Nehuenco II Diesel	0,0	0,0	0,00	
Celco	110,0	163,5	48,64		Nehuenco II GNL	8160,0	7719,0	-5,40	
Cementos Bio Bio	212,0	204,0	-3,77	IL	Newen	0,0	26,8	GNP	
Cenizas	0,0	0,0	0,00	IF	Nueva Aldea 1	336,0	114,3	-65,98	
Chacabuquito	450,0	456,6	1,47		Nueva Aldea 2	0,0	0,0	0,00	IF
Chacayes	2640,0	2636,1	-0,15		Nueva Aldea 3	888,0	758,7	-14,56	
Chiburgo	456,0	400,0	-12,28		Nueva Renca Diesel	4890,0	5961,0	(*) 21,90	
Chiloé	0,0	0,0	0,00		Nueva Renca GNL	0,0	298,0	GNP	
Cholguán	216,0	203,1	-5,97		Nueva Ventanas	6600,0	6607,0	0,11	
Chuyaca	0,0	0,0	0,00		Ojos de Agua	192,0	201,4	4,87	
Cipreses	1860,0	1930,0	3,76		Olivos	0,0	2,3	GNP	
CMPC Pacífico	552,0	635,0	15,04		P. Valdivia	1027,0	827,5	-19,43	
CMPC Santa Fe	0,0	289,3	GNP		Palmucho	672,0	672,0	0,00	
Colbún	4050,0	4088,0	0,94		Pangue	1380,0	2469,0	(*) 78,91	
Colihues_DIE	0,0	0,0	0,00		Pehuenche	4202,0	6902,0	(*) 64,26	
Colihues_IFO	416,0	415,4	-0,15		Pehui	19,0	22,4	17,63	
Colmito	0,0	0,0	0,00		Petropower	1320,0	1473,0	11,59	
Concón	0,0	0,0	0,00		Peuchén	367,0	358,9	-2,21	IL
Const. Elektr.+Maule	0,0	0,0	0,00		Pichilonco	0,00	1,52	GNP	
Coronel TG Diesel+Gas	0,0	0,0	0,00		Pilmaiquén	366,0	382,3	4,45	
Coya	288,0	291,9	1,35		Providencia	23,0	36,0	56,52	
Curaura y Casablanca	0,0	0,0	0,00		Puclaro	10,0	11,1	10,70	
Curillínque	1836,0	1780,0	-3,05		Pullínque	345,0	346,7	0,49	

INFORME DE FALLA REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Degañ	0,0	0,0	0,00		Punta Colorada	384,0	393,9	2,58	
Diego de Almagro	0,0	0,0	0,00		Puntilla	424,0	446,2	5,24	
Don Walterio	31,0	19,6	-36,74		Purísima	10,0	10,2	2,20	
Dongo	13,0	13,3	2,31		Quellón 2	0,0	0,0	0,00	
El Canelo	43,0	40,5	-5,81		Queltehues	1029,0	1031,0	0,19	
El Diuto	0,0	0,0	0,00		Quillaileo	0,00	4,21	GNP	
El Llano	21,0	19,4	-7,62		Quilleco	816,0	752,0	-7,84	
El Manzano	70,0	50,8	-27,43		Quintero Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
El Peñón	0,0	53,5	GNP	IL	Quintero GNL	0,0	0,0	0,00	
El Salvador	0,0	0,0	0,00		Ralco	1426,0	3486,0	(*) 144,46	IL
El Tártaro	0,0	0,0	0,00		Rapel	0,0	159,0	GNP	
El Toro	5890,0	6357,0	7,93		Reca	6,0	5,6	-6,83	
El Totoral+Quintay+Placilla	0,0	0,0	0,00		Renaico	128,0	121,0	-5,48	
Emelda (I + II)	0,0	0,0	0,00		Renca	0,0	0,0	0,00	
Energía Bio Bio	0,0	164,3	GNP		Rincón	5,0	4,8	-4,00	
Energía León	0,0	105,3	GNP		Río Huasco	10,0	9,6	-4,00	
Energía Pacífico	216,0	220,3	1,99	IL	Roblería	56,0	54,8	-2,14	
Enor Esperanza(DS +TG)	0,0	0,0	0,00		Rucatayo	360,0	368,9	2,47	
Ensenada	27,0	19,1	-29,26		Rucúe	1920,0	1816,0	-5,42	
Eólica Canela	162,0	147,3	-9,07		San Andrés	920,0	882,1	-4,12	
Eólica El Arrayán	304,0	219,0	-27,96		San Clemente	110,0	104,6	-4,91	
Eólica Lebu	34,0	17,4	-48,82		San Francisco de Mostazal	0,0	0,0	0,00	
Eólica Los Cururos	168,0	39,3	-76,61		San Gregorio	0,0	0,0	0,00	
Eólica Monteredondo	71,0	29,5	-58,45		San Ignacio	120,0	120,0	0,00	
Eólica Cuel	452,0	503,3	11,35		San Isidro 1 CC	0,0	0,0	0,00	
Eólica Parque Taltal	0,0	314,0	GNP		San Isidro 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Punta Colorada	118,0	120,6	2,20		San Isidro 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Palmeras	79,0	68,5	-13,29		San Isidro 2 GNL	8460,0	8090,0	-4,37	
Eólica San Pedro	89,0	26,4	-70,34		San Isidro Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Talinay	136,0	120,0	-11,76		San Isidro GNL	7115,0	6112,0	(*) -14,10	
Eólica Totoral	91,0	71,6	-21,32		San Lorenzo	0,0	0,0	0,00	
Eólica Ucuquer	30,0	59,6	98,67		Santa Fe Energía	0,0	0,0	0,00	PMM
Eólica Ucuquer 2	42,0	98,9	135,45		Santa Lidia	0,0	0,0	0,00	
Escuadrón (Ex FPC)	288,0	252,5	-12,33		Santa María	8880,0	8868,0	-0,14	
Espinos	0,0	8,7	GNP		Santa Marta	312,0	277,2	-11,15	
Estancilla	0,0	0,0	0,00		Sauce Andes	17,0	19,2	13,12	
Eyzaguirre	32,0	26,4	-17,50		Sauzal	1630,0	1639,0	0,55	
Florida	163,0	302,0	85,28		Sauzal 60	0,0	0,0	0,00	
Gorbea	0,0	2,7	GNP		Sauzalito	251,0	267,0	6,37	
Guacolda 1	3648,0	3606,0	-1,15	IL	Solar Chafíares	0,0	179,0	GNP	
Guacolda 2	0,0	0,0	0,00	PMM	Solar Diego de Almagro	211,0	239,0	13,27	
Guacolda 3	3648,0	3696,0	1,32		Solar Esperanza	17,00	9,4	-44,71	
Guacolda 4	3648,0	3674,0	0,71		Solar Las Terrazas	0,0	24,0	GNP	
Guayacán	293,0	300,9	2,70		Solar Llano de Llampos	825,0	914,1	10,80	
Hídrico Collil	0,0	13,5	GNP		Solar Lomas Colorada	15,0	15,2	1,07	
Hidrobonito mc1	50,0	45,6	-8,80		Solar Pama	23,0	15,4	-33,00	
Hidrobonito mc2	12,0	10,8	-9,83		Solar PV. Salvador	0,0	666,4	GNP	
H. Laja	0,0	0,0	0,00		Solar San Andrés	439,0	432,8	-1,41	
Horcones TG GN	0,0	0,0	0,00		Solar Santa Cecilia (ex Avenir)	19,0	19,1	0,53	
Horcones TG Diesel	0,0	0,0	0,00		Solar SDGx01 (Andacollo)	6,0	6,3	5,00	
Hornitos	590,0	729,6	23,66		Solar Tambo Real	22,0	7,7	-65,00	
Huasco TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Solar Techos Altamira	0,00	0,14	GNP	
Isla	1488,0	1407,0	-5,44		Taltal 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Juncal	390,0	500,5	28,33		Taltal 1GNL	325,0	272,0	-16,31	
Juncalito	0,0	0,0	0,00		Taltal 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Kdm (Loma Los Colorados)	432,0	363,3	-15,90	IF	Taltal 2 GNL	0,0	0,0	0,00	
La Arena	14,0	11,0	-21,43		Teno	0,0	0,0	0,00	
La Confluencia	2870,0	2221,6	-22,59		Termopacífico	0,0	0,0	0,00	
La Higuera	3339,0	2662,6	-20,26		Trapén	0,0	0,0	0,00	
La Paloma	0,0	0,0	0,00		Trebal	0,0	110,3	GNP	
Laguna Verde TG	0,0	0,0	0,00	IF	Trueno	15,0	14,4	-4,00	
Laguna Verde TV	0,0	0,0	0,00		Truful-Truful	18,0	16,7	-7,39	
Laja CMPC	0,0	0,0	0,00	IF	Ventanas 1	2400,0	2079,0	-13,38	PMM
Laja Energía Verde	240,0	137,0	-42,92		Ventanas 2	3840,0	3451,0	-10,13	IL
Las Vegas	0,0	0,0	0,00		Viñales	528,0	601,5	13,92	
Las Vertientes	21,0	29,1	38,57		Volcán	306,0	305,0	-0,33	
Lautaro (1+2)	624,0	1034,9	65,85		Yungay 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Licán	119,0	125,0	5,04		Yungay 1 Gas	0,0	0,0	0,00	
Licantén	144,0	154,6	7,36		Yungay 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Linares Norte	0,0	0,0	0,00		Yungay 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Lircay	417,0	484,5	16,19		Yungay 3 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Lleuquereo	0,0	0,0	0,00		Yungay 3 Gas	0,0	0,0	0,00	
Loma Alta	792,0	748,0	-5,56		Yungay 4 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Los Bajos	124,0	123,8	-0,17		Otra Generación	0,0	25,7	GNP	

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

GNP: Generación no programada. **PMM:** Programa de Mantenimiento Mayor; **PMMEp:** Programa de Mantenimiento Mayor con extensión de plazo; **IF:** Indisponibilidad por Falla.; **IL:** Informe de Limitación de Unidades Generadoras; **SDCF:** Solicitud de desconexión de curso forzoso; **S/I:** Sin información.

(*) JUSTIFICACIÓN DE PRINCIPALES DESVIACIONES. (>12,5 % y (Ep-Er) > 0,5 % de Et).

- C. Nueva Renca Diésel: Mayor generación real por disponibilidad anticipada.
- C. Pangué: Mayor generación real por control cota.
- C. Pehuenche: Mayor generación real por Cmg.
- C. Ralco: Mayor generación real por Cmg.
- C. San Isidro GNL: Menor generación real por limitación.

2.2. DEMANDAS MÁXIMAS Y CONSUMOS

	Demanda Máxima	Hora	Demanda Punta	Hora	Generación
Programado [MWh]	7102	16			148985
Real [MWh]	7424	16			154662
Desviación [MWh]	322				5677
Desviación [%]	4,33				3,67

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



2.3. TOTAL GENERACIÓN HIDRÁULICA, TÉRMICA, EÓLICA Y SOLAR.

		Total Generación	
		[MWh]	[%]
Hidráulica :	Pasada	31576	20,4
	Embalse	35117	22,7
	Sub-Total	66693	43,1
Térmica		83606	54,1
Eólica		1835	1,2
Solar		2528	1,6
Total Generación		154662	100,0

2.4. COTAS DE EMBALSES (m.s.n.m.) 24:00 hrs. 09/01/2015

Embalse	Programada	Real	Desviación
Rapel	104,09	104,08	-0,01
La Invernada	1315,55	1315,46	-0,09
Melado	642,79	641,40	-1,39
Colbún	426,81	426,99	0,18
Laja	1323,17	1323,15	-0,02
Pangue	508,33	508,99	0,66
Ralco	708,38	708,17	-0,21
Lago Chapo	229,17	229,16	-0,01

3. COMPORTAMIENTO DEL SIC (De 00:00 a 24:00 hrs.)

- 00:00 hrs. C. Pehuenche U-1 regula frecuencia.
- 00:00 hrs. Cs. Laja 1, Lautaro Comasa 2, Alto Renaico, Eólica Taltal, Fotovoltaica El Salvador, CMPC Santa Fe y Fotovoltaica Chañares: Continúan en pruebas.
- 00:00 hrs. Cs. El Toro y Rapel ratifican condición de agotamiento.
- 00:00 hrs. Chilectra SDAC deshabilitado.
- 00:25 hrs. SS/EE Longaví y Retiro transfieren sus consumos desde S/E Linares hacia S/E Parral, normalizada topología.
- 00:40 hrs. C. Ventanas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Continúa limitada a 160 MW. Causa informada: Control de temperatura de descarga de turbina de baja presión.
- 00:52 hrs. C. Nehuencho II finaliza pruebas, queda en servicio al mínimo técnico por control suministro de GNL.
- 01:25 hrs. C. San Isidro sin limitación.
- 01:38 hrs. C. Nueva Renca finaliza pruebas con GNL y baja a 130 MW para cambiar combustible a diésel por control suministro.
- 02:06 hrs. C. Nueva Renca cambia combustible a diésel. Finaliza pruebas y queda en servicio al mínimo técnico.

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



- 05:04 hrs. C. El Manzano sale del servicio en forma intempestiva con 2.9 MW.
- 05:12 hrs. línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo interrupción forzada por protecciones.
- 05:12 hrs. C. Talinay sale del servicio en forma intempestiva con 1 MW.
- 05:13 hrs. C. El Peñón sincronizada por seguridad zona al norte de S/E Las Palmas.
- 05:04 hrs. C. El Manzano sincronizada.
- 05:29 hrs. C. Taltal TG-1 sincronizada por seguridad zona al norte de S/E Las Palmas.
- 05:44 hrs. S/E Las Palmas línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo reconexión manual con éxito.
- 05:51 hrs. S/E Don Goyo cerrada línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo.
- 05:52 hrs. C. El Peñón fuera de servicio.
- 06:25 hrs. C. Colbún U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 06:44 hrs. C. Taltal TG-1 se retira del servicio por control suministro de GNL.
- 07:00 hrs. Chilectra SDAC habilitado.
- 07:17 hrs. C. Talinay sincronizada.
- 07:48 hrs. C. San Isidro limitada a 280 MW. Causa informada: Falta en cantidad y calidad de agua para abastecer el sistema de enfriamiento del ciclo y dar cumplimiento al DS90.
- 09:27 hrs. C. Rapel U-4 en servicio como síncrono.
- 09:32 hrs. C. Colihues U-1 sale de servicio en forma intempestiva con 11 MW. Causa informada: Falla de sensor de temperatura, que provoca pérdida de señal de gases de escape del cilindro N° 8.
- 09:43 hrs. C. Ventanas 2 baja su generación a 120 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Realizar retrolavado de condensador por afluencia de huiros en el sistema de circulación.
- 10:12 hrs. C. Ralco transformador N°1 de 220/13.2 kV y 420 MVA con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Solucionar falla en motobomba de recirculación de aceite (que se encuentra de respaldo).
- 10:25 hrs. línea de 44 kV Chagres - Los Ángeles interrupción forzada por protecciones se pierden 9.8 MW de consumos correspondientes a las SS/EE Catemu y Compañía Minera Cerro Negro.
- 10:36 hrs. cerrada línea de 44 kV Chagres - Los Ángeles tramo Chagres - Catemu recuperándose los consumos de S/E Catemu. Queda fuera de servicio tramo Catemu – Los Ángeles.
- 11:01 hrs. S/E Alto Jahuel conectado banco de CC.EE. de emergencia de 30 MVAR.
- 11:12 hrs. C. Pehuenche U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 11:27 hrs. línea de 66 kV Linares - Parral transfiere sus consumos desde la S/E Charrúa hacia S/E Itahue por seguridad. Causa informada: Incendio bajo la línea de 154 kV Charrúa - Parral.
- 11:37 hrs. S/E Monterrico transfiere sus consumos hacia S/E Chillán por seguridad. Causa informada: Incendio bajo la línea de 154 kV Charrúa - Parral.
- 11:38 hrs. S/E Polpaico reactor N°2 de la barra de 500 kV desconectado por regulación de tensión.
- 11:48 hrs. C. Rapel U-3 en servicio como síncrono.
- 11:30 hrs. C. Ventanas 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 12:06 hrs. C. Colihues U-1 disponible y en servicio.
- 12:21 hrs. C. Santa Marta sale de servicio en forma intempestiva con 13,4 MW.
- 12:34 hrs. S/E Malloco interrupción forzada por protecciones, se pierden 40,6 MW de consumos. Causa informada: Intervención fortuita en desarrollo de trabajos programados.
- 12:34 hrs. S/E Malloco normalizado sus consumos.

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



- 12:35 hrs. línea de 220 kV Rapel – Cerro Navia 1 interrupción forzada por protecciones, se pierden 103 MW de consumos correspondientes a las SS/EE San Antonio, San Sebastián, Bollenar, Bajo Melipilla, El Maitén, Chocalán, El Paico, El Monte, Leyda y tap off Alto Melipilla.
- 12:39 hrs. S/E Alto Melipilla alimentada desde línea de 220 kV Rapel – Cerro Navia 2, se recuperan la totalidad de sus consumos.
- 12:50 hrs. C. Santa Marta sincronizada.
- 13:22 hrs. S/E Lagunillas con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparar falla por pérdida de datos análogos de S/E.
- 13:44 hrs. C. Ralco transformador N°1 de 220/13.2 kV y 420 MVA cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 13:35 hrs. finaliza riesgo por incendio bajo la línea de 154 kV Charrúa - Parral.
- 13:57 hrs. C. Rapel U-3 y U-4 fuera de servicio como síncrono.
- 14:03 hrs. S/E Monterrico normaliza topología transfiriendo sus consumos hacia S/E Charrúa.
- 14:14 hrs. línea de 66 kV Linares - Parral normaliza topología transfiriendo sus consumos hacia S/E Charrúa.
- 14:15 hrs. línea de 220 kV Rapel – C. Navia 2 con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Precaución por trabajos en línea de 220 kV Rapel – C. Navia 1, se encuentra árbol cercano a la línea en vano 276-277.
- 14:21 hrs. S/E Itahue interruptores de línea de 154 kV Itahue – Tinguiririca 1 y 2 abiertos por control de transferencia de línea de 154 kV Punta de Cortes – Tuniche 1.
- 14:28 hrs. S/E C. Navia equipo STATCOM interrupción forzada por protecciones.
- 14:36 hrs. C. Rapel U-3 en servicio como síncrono.
- 14:49 hrs. cerrada línea de 220 kV Rapel – C. Navia 1.
- 14:49 hrs. línea de 220 kV Rapel – C. Navia 2 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 14:56 hrs. S/E Alto Melipilla normalizada topología por línea de 220 kV Rapel – C. Navia 1.
- 15:12 hrs. S/E Malloco barra 12 kV N°1 del transformador N°1 110/12 kV, 22.5 MVA interrupción forzada por protecciones, se pierden 17 MW de consumos.
- 15:27 hrs. C. Ventanas 2 limitada a 100 MW. Causa informada: Control de emisiones.
- 15:28 hrs. S/E Malloco cerrada barra 12 kV N°1 y normalizados los consumos de los alimentadores Manuel Castillo y Malloco, queda abierto alimentador Talagante.
- 16:03 hrs. línea de 66 kV Linares – Parral transferidos los consumos de las SS/EE Tap Longaví y Retiro hacia S/E Linares por control transferencia línea de 154 kV Charrúa – Parral.
- 16:13 hrs. línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Restricción a la reconexión por lavado de aislación en tap off Talinay y S/E Talinay por alto grado de contaminación.
- 16:30 hrs. Cía. Minera la Candelaria normaliza sus consumos.
- 17:00 hrs. S/E Malloco alimentador Talagante consumos recuperados a través de la red de media tensión.
- 17:28 hrs. C. Ventanas 2 cancelada limitación por control de emisiones y continúa limitada a 160 MW por control temperatura descarga de turbina de baja presión.
- 17:52 hrs. C. Los Pinos sincronizada en pruebas.
- 17:54 hrs. S/E Polpaico conectado reactor N°2 de la barra de 500 kV.
- 17:54 hrs. S/E Alto Jahuel desconectado banco de CC.EE. de emergencia de 30 MVar.

INFORME CDEC N°: IF00097-00098/2014	FECHA DE FALLA: 09 de Enero de 2015
INSTALACIÓN (ES): Tap Off Alto Melipilla	



- 18:30 hrs. C. Nehuenco 1 cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 18:30 hrs. S/E Lagunillas cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 18:51 hrs. C. Rapel U-3 fuera de servicio como síncrono.
- 18:55 hrs. C. Los Pinos finaliza pruebas y queda disponible.
- 19:36 hrs. C. Rapel U-4 fuera de servicio como síncrono.
- 19:39 hrs. línea de 44 kV Chagres - Los Ángeles cerrado tramo Catemu – Los Ángeles, normalizados los consumos de minera Cerro Negro.
- 19:53 hrs. línea de 220 kV Las Palmas – Don Goyo cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 20:38 hrs. C. Guacolda CDC solicita conectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.
- 20:57 hrs. C. Guacolda CDC solicita desconectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.
- 21:13 hrs. S/E C. Navia equipo STATCOM en servicio.
- 23:48 hrs. C. Guacolda CDC solicita conectar EDAC sobre los consumos de Refugio y Paipote.

4. SCADA Y COMUNICACIONES.

- SS/EE Chagres Calera Centro, Cerro Calera y Esperanza, datos scada continúan F/S.
- Cs. El Toro, Antuco y Los Molles continúan telecontroladas desde el CEN en pruebas de confiabilidad.
- C. Ralco data cota continúa F/S.
- C. Olivos data scada continúa F/S.
- C. Termopacífico data scada continúa F/S.
- C. Eólica Punta Colorada datos scada continúan F/S.
- C. Monte Redondo datos scada y hot-line del despacho Alterno continúan F/S.
- C.C. Barrick hot line del despacho alterno continúa F/S.
- C. Trapén data scada continúa F/S.
- S/E Las Palmas continúa data scada temperatura ambiente F/S.
- S/E Parral datos scada de tensión en la barra de 154 kV continúan con indicación errónea.
- 10:00 hrs. C. Lautaro Comasa datos scada ABB de la central E/S.
- 16:45 hrs. C. San Andrés hidráulica datos scada E/S.
- 19:14 hrs. SS/EE Colbún, Machicura, Candelaria, Maipo, Mulchén, Angostura y Antilhue datos scada fuera de servicio.
- 20:21 hrs. SS/EE Colbún, Machicura, Candelaria, Maipo, Mulchén, Angostura y Antilhue datos scada en servicio.

5. OBSERVACIONES.

- Laguna del Maule promedio extracción diaria es 0 m3/seg.
- C. Pehuenche bocatoma Maule promedio extracción diaria para riego es 0 m3/seg.
- Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 50.14 y 49.84 Hz.



Informe de Falla

Empresa

CHILQUINTA

Código de identificación

IF-TX-02

Operación automática línea 220 kV Rapel Cerro Navia cto. N°1 (Transelec)

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.	3
2.4.	Esquema topológico sistema afectado.....	4
2.5.	Detalle de consumos afectados:.....	4
3.	EVENTOS SCADA	5

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 00152/2015
Fecha inicio:	09 de Enero de 2015
Hora inicio:	12:35 hrs.
Fecha término:	09 de Enero de 2015
Hora término:	12:37 hrs.
Duración:	2 minutos
Equipos afectados:	SS/EE Alto Melipilla, San Antonio y San Sebastian. S/E Leyda y LT 110 kV A. Melipilla Melipilla propiedad de Transnet
Consumo interrumpido:	105.2 MW
Fenómeno Físico	OTR3
Elemento	TX2
Fenómeno Eléctrico	BA27
Modo	14

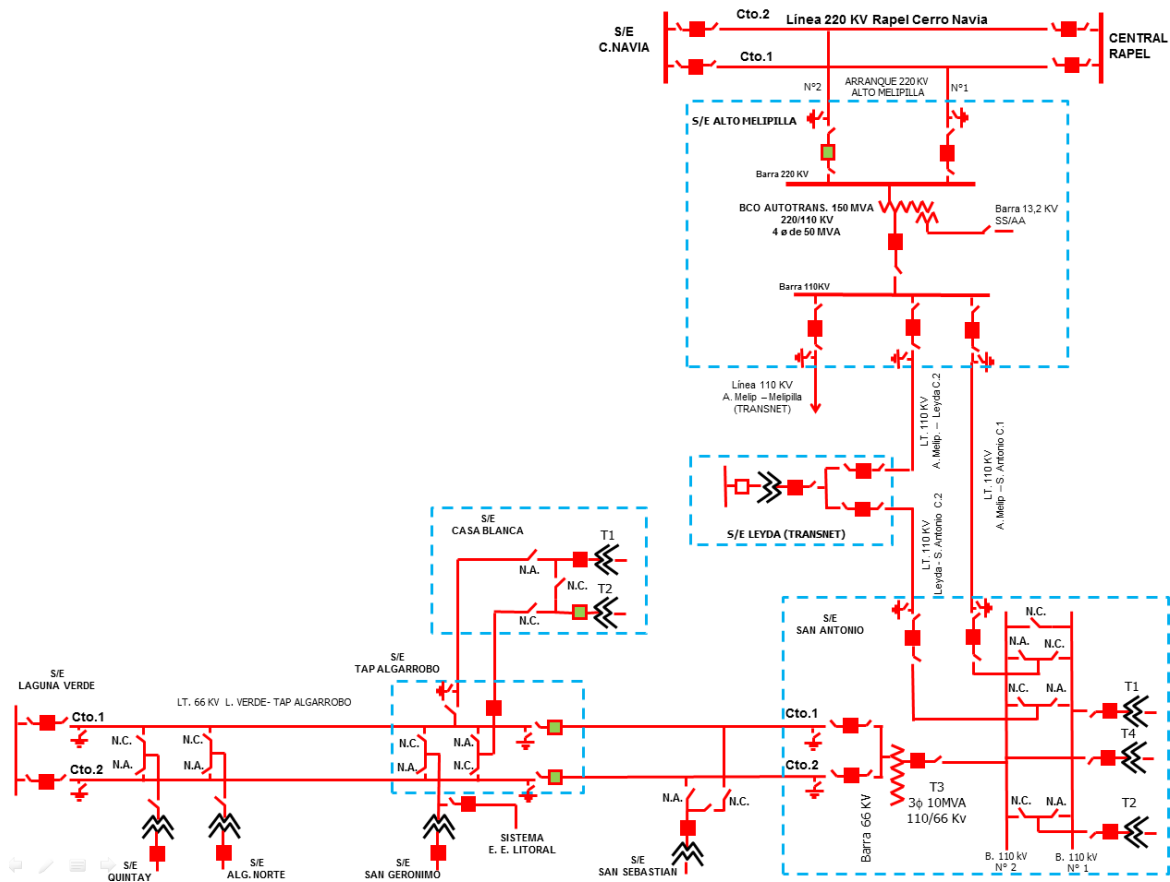
2.2. Descripción de la operación.

Operación automática de línea 220 kV Rapel C° Navia cto. N°1, propiedad de Transelec. Afecta a SS/EE Alto Melipilla, San Antonio, San Sebastian propiedad de Chilquinta Energia; Leyda y LT 110 KV A. Melipilla Melipilla propiedad de Transnet.

2.3. Cronología de eventos.

12:35 hrs. Operación automática de línea 220 kV Rapel C° Navia cto. N°1, propiedad de Transelec. Afecta a SS/EE Alto Melipilla, San Antonio, San Sebastian propiedad de Chilquinta Energia; Leyda y LT 110 KV A. Melipilla Melipilla propiedad de Transnet.

2.4. Esquema topológico sistema afectado.



Instalaciones afectadas		Potencia perdida por Transformador		Horarios		Duración	Observaciones
Lineas	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°3	27,20	09-01-2015 12:35	09-01-2015 12:37	0:02	
Línea 110 kV A. Melipilla - Leyda	Leyda	TR 110/12 kV N°1	6,20	09-01-2015 12:35	09-01-2015 12:37	0:02	Consumos de EMELECTRIC
Línea 66 kV. San Antonio-Tap Algarrobo	San Sebastián	TR 66/12 kV	5,00	09-01-2015 12:35	09-01-2015 12:37	0:02	Consumos de EE. Litoral
Línea 110 kV A. Melipilla - Melipilla			66,80	09-01-2015 12:35	09-01-2015 12:37	0:02	Consumos de EMELECTRIC

4

3. EVENTOS SCADA

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

FH	rtuName	ptName	description	message	msec
09/01/15 12:34:36.115	SAN ANTONIO	SARE999SV 17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	115
09/01/15 12:34:36.117	SAN ANTONIO	SARE999SV 17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	117
09/01/15 12:34:36.118	SAN SEBASTIAN	SSRE012SV 02AL	Falta Tension BARRA 12KV	Valor = ALARMA (estado anormal)	118
09/01/15 12:34:36.125	SAN ANTONIO	SARE999SV 17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	125
09/01/15 12:34:36.128	SAN SEBASTIAN	SSRE999NC 02AL	Opero Cuadro de Alarmas	Cambio espontaneo a estado ALARMA (estado anormal)	128
09/01/15 12:34:36.133	SAN ANTONIO	SARE999SV 17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	133
09/01/15 12:34:36.136	SAN ANTONIO	SARE999SV 17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	136
09/01/15 12:34:36.140	SAN ANTONIO	SARE012AT 01AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.DOM	Valor = ALARMA (estado anormal)	140
09/01/15 12:34:36.146	SAN SEBASTIAN	SSRE999NC 01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	146
09/01/15 12:34:36.149	SAN ANTONIO	SARE012AT 01AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.DOM	Valor = NORMAL (estado normal)	149
09/01/15 12:34:36.155	SAN ANTONIO	SAIN023SV 03AL	Op.TM Calefaccion Int.23KV TR-4	Valor = ALARMA (estado anormal)	155
09/01/15 12:34:36.156	SAN ANTONIO	SARE012AT 01AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.DOM	Valor = ALARMA (estado anormal)	156
09/01/15 12:34:36.161	SAN ANTONIO	SAIN023SV 09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = ALARMA (estado anormal)	161
09/01/15 12:34:36.167	SAN ANTONIO	SARE023SV 02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	167
09/01/15 12:34:36.169	SAN ANTONIO	SARE012AT 13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	169
09/01/15 12:34:36.172	SAN ANTONIO	SAIN012BC 04AC	Int.12kv BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	172
09/01/15 12:34:36.173	SAN ANTONIO	SAIN023SV 06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	173
09/01/15 12:34:36.174	SAN ANTONIO	SARE999NC 03AL	Falla Regulador Voltaje VC100 TR-2 Rh	Valor = ALARMA (estado anormal)	174
09/01/15 12:34:36.175	SAN ANTONIO	SARE012AT 13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	175
09/01/15 12:34:36.179	SAN ANTONIO	SARE012AT 13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	179
09/01/15 12:34:36.204	SAN ANTONIO	SARE999TR 04AL	Falta Alim.380Vca TR-1	Valor = ALARMA (estado anormal)	204
09/01/15 12:34:36.206	SAN ANTONIO	SASO012TA 02AL	Falta Tension 12kv BARRA N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	206
09/01/15 12:34:36.309	SAN SEBASTIAN	SSRE999TC 01AL	Falta Vca Cont.F4C Al.S.SEB-LITORAL	Valor = ALARMA (estado anormal)	309
09/01/15 12:34:36.657	SAN ANTONIO	SARE110SV 04AL	Falta Tension Linea 110kv LY-SA 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	657
09/01/15 12:34:36.678	SAN ANTONIO	SARE999NC 05AL	Falta Alim/Falla Reg.Volt.TapCon TR-4	Valor = ALARMA (estado anormal)	678
09/01/15 12:34:37.205	SAN ANTONIO	SARE110SV 03AL	Falta Tension Linea 110kv AM-SA 1	Valor = ALARMA (estado anormal)	205
09/01/15 12:34:37.215	SAN ANTONIO	SASO012TA 01AL	Falta Tension 12kv BARRA N.1	Valor = ALARMA (estado anormal)	215
09/01/15 12:34:37.80	SAN ANTONIO	SARE999BF 08AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Princ.	Valor = ALARMA (estado anormal)	80
09/01/15 12:34:37.80	SAN ANTONIO	SARE999BF 09AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Transf.	Valor = ALARMA (estado anormal)	80
09/01/15 12:34:41.550	SAN SEBASTIAN	SSSO012BC 01MA	Estado Automatismos BCO.COND.1	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	550
09/01/15 12:34:41.550	SAN SEBASTIAN	SSSO012BC 03MA	Estado Automatismos BCO.COND.2	Cambio espontaneo a estado DESCONECT. (estado anormal)	550
09/01/15 12:34:41.59	SAN SEBASTIAN	SSRE012SV 01AL	Falta Tension SS.AA	Valor = ALARMA (estado anormal)	59
09/01/15 12:34:41.953	SAN SEBASTIAN	SSIN012BC 02AC	Int.12kv BCO.COND.2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	953
09/01/15 12:34:41.955	SAN SEBASTIAN	SSIN012BC 01AC	Int.12kv BCO.COND.1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	955
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SATRO23T4 01 P	Potencia Activa TR-4	Valor = 0 MW (estado LOW)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SATRO23T4 01IM	Corriente Promedio TR-4	Valor = 0 A (estado Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SABA110BA 01 V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 0 kV (estado Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SATRO12TR 01 P	Potencia Activa TR-1	Valor = 0 MW (estado LOW-LOW)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PE 01 I	Corriente Fase A Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PE 02 I	Corriente Fase B Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PE 03 I	Corriente Fase C Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012SA 03 I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 03 I	Corriente Fase A Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 04 I	Corriente Fase B Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 05 I	Corriente Fase C Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LL 01 I	Corriente Fase A Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LL 02 I	Corriente Fase B Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LL 03 I	Corriente Fase C Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PS 01IM	Corriente Promedio Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SATRO23T4 01SP	Potencia Aparente TR-4(31,4MVA)	Valor = 0 MVA (estado LOW-LOW)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SATRO110TR 01ID	Corriente Desbal.BCO.AUTOTR.3	Valor = 100 % (estado High-High)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 01IM	Corriente Promedio Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado ROC)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LL 01IM	Corriente Promedio Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PE 01 I	Corriente Fase A Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PE 02 I	Corriente Fase B Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PE 03 I	Corriente Fase C Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012SA 01 I	Corriente Fase A Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012SA 02 I	Corriente Fase B Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012SA 03 I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 03 I	Corriente Fase A Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 04 I	Corriente Fase B Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 05 I	Corriente Fase C Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SATRO12TR 01SP	Potencia Aparente TR-1(30.4MVA)	Valor = 0.04 MVA (estado LOW-LOW)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012PS 01IM	Corriente Promedio Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012SA 01IM	Corriente Promedio Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:45.580	SAN ANTONIO	SAAL012LB 01IM	Corriente Promedio Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	580
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSTR066TR 01 I	Corriente TR-2	Valor = 1 A (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 01F	Frecuencia Al.LITORAL	Valor = 0 Hz (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 08 P	Potencia Activa Al.S.SEBASTIAN	Valor = 0 MW (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01VM	Voltaje Promedio Al.S.SEBASTIAN	Valor = 0 KV (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSBA012BA 01 V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 0 KV (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado ROC)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado ROC)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado ROC)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 02 I	Corriente Fase A Al.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 03 I	Corriente Fase B Al.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 04 I	Corriente Fase C Al.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado ROC)	330
09/01/15 12:34:46.330	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 01 I	Corriente Promedio Al.LITORAL(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	330
09/01/15 12:34:48.302	SAN ANTONIO	SARE012AT 14AL	Falla Control F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = ALARMA (estado anormal)	302
09/01/15 12:34:51.346	SAN ANTONIO	SARE110TC 01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = ALARMA (estado anormal)	346
09/01/15 12:34:53.852	SAN SEBASTIAN	SSIN066TR 01AC	Int.66kV TR-2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	852
09/01/15 12:34:55.920	SAN ANTONIO	SATRO12T2 01VM	Voltaje Promedio TR-2 Rh	Valor = 0 KV (estado Low)	920
09/01/15 12:34:55.920	SAN ANTONIO	SATRO110TR 01ID	Corriente Desbal.BCO.AUTOTR.3	Valor = 0 % (estado NORMAL)	920
09/01/15 12:34:55.920	SAN ANTONIO	SAAL012EM 02 I	Corriente Fase A Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55.920	SAN ANTONIO	SAAL012EM 03 I	Corriente Fase B Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55.920	SAN ANTONIO	SAAL012EM 04 I	Corriente Fase C Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55.920	SAN ANTONIO	SAAL012B 01 I	Corriente Fase A Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920

09/01/15 12:34:55:920	SAN ANTONIO	SAAL012B 02 I	Corriente Fase B Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55:920	SAN ANTONIO	SAAL012B 03 I	Corriente Fase C Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55:920	SAN ANTONIO	SAAL012EM 01IM	Corriente Promedio Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55:920	SAN ANTONIO	SATR012T2 01SP	Potencia Aparente TR-2 Rh(31,2MVA)	Valor = 0 MVA (estado LOW-LOW)	920
09/01/15 12:34:55:920	SAN ANTONIO	SAAL012B 01IM	Corriente Promedio Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55:920	SAN ANTONIO	SABA012BA 01 V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 0 kV (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:55:920	SAN ANTONIO	SABA012BA 02 V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 0 kV (estado Low-Low)	920
09/01/15 12:34:56:390	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01ID	Corriente Desbal.Al.S.SEBASTIAN	Valor = 100 % (estado High-High)	390
09/01/15 12:34:56:390	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	390
09/01/15 12:34:56:390	SAN SEBASTIAN	SSDE066L1 01AC	Desc.66kV ARR.S.SEBASTIAN 1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	390
09/01/15 12:34:58:210	SAN ANTONIO	SAS0012TA 01AC	Estado Transfer.Automatica 12kV	Cambio espontaneo a estado DESCONNECT. (estado anormal)	210
09/01/15 12:34:58:353	SAN ANTONIO	SAIN012BC 01AC	Int.12kV BCO.COND.1-A	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	353
09/01/15 12:35:06:449	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01ID	Corriente Desbal.Al.S.SEBASTIAN	Valor = 0 % (estado NORMAL)	449
09/01/15 12:35:06:449	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	449
09/01/15 12:35:06:449	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	449
09/01/15 12:35:06:449	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	449
09/01/15 12:35:12:187	SAN SEBASTIAN	SSDE066L1 02AC	Desc.66kV ARR.S.SEBASTIAN 2	Cambio espontaneo a estado CERRAR (estado anormal)	187
09/01/15 12:35:17:962	SAN SEBASTIAN	SSIN066TR 01AC	Int.66kV TR-2	Cambio espontaneo a estado CERRAR (estado normal)	962
09/01/15 12:35:22:822	SAN ANTONIO	SARE999NC 10AL	Op.TM CA Cargador Baterias N.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	822
09/01/15 12:35:24:530	SAN SEBASTIAN	SSSO066TA 03AL	T.A.66kV:1 a 2 SIN TENSION	Valor = ALARMA (estado anormal)	530
09/01/15 12:35:24:830	SAN SEBASTIAN	SSSO066TA 01AC	Estado TRANSF.AUTOMATICA 66kV	Cambio espontaneo a estado DESCONNECT. (estado anormal)	830
09/01/15 12:35:26:399	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	399
09/01/15 12:35:26:399	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	399
09/01/15 12:35:26:399	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	399
09/01/15 12:35:26:399	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 1 A (estado Low)	399
09/01/15 12:35:37:719	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Comunicaciones P_DNP_ME_B estado - no reply	719
09/01/15 12:35:37:719	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	(Primary) perdida de comunicaciones en P_DNP_ME_B: no reply	719
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 01 P	Potencia Activa Al.S.DOMINGO	Valor = 0 MW (estado LOW)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 01 I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 02 I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 03 I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 01 I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 02 I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 03 I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	458
09/01/15 12:36:15:458	SAN ANTONIO	SAAL023SD 01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	458
09/01/15 12:36:24:400	SAN SEBASTIAN	SSSO066TA 03AL	T.A.66kV:1 a 2 SIN TENSION	Valor = NORMAL (estado normal)	400
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 01 I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	508
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 02 I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	508
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 03 I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	508
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado ROC)	508
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 01 I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	508
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 02 I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	508
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 03 I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	508
09/01/15 12:36:25:508	SAN ANTONIO	SAAL023SJ 01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	508
09/01/15 12:36:55:517	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Enviado ALTMAN por jleiva en CQTXOS3_TS1	517
09/01/15 12:36:56:97	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Conmutando canal de comunicaciones a alternate	97
09/01/15 12:37:12:247	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	RTU reinicializando/reinicializada	247
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBA110BA 01 V	Voltaje BARRA 110KV	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MERE999NC 01AL	Alarma de Recinto	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC013BC 26 I	Corriente Fase A B.C.2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC013BC 27 I	Corriente Fase B B.C.2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC013BC 28 I	Corriente Fase C B.C.2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 02 F	Frecuencia A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 % (estado Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 F	Frecuencia L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 % (estado Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MERE110SV 20AL	Falta Tension AM-LY 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MECT220TR 01 Z	Posicion CTBC BCO.AUTOTR.	Valor = 0 N (estado LOW-LOW)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 01 F	Frecuencia L.A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 HZ (estado Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 04 V	Voltaje A-B A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 05 V	Voltaje B-C A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 06 V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 02VM	Voltaje Promedio A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MERE999TC 03AL	Falla Int.Aut.Gabinete G01	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBA220BA 01 F	Frecuencia S/E A.MELIPILLA	Valor = 47.1 Hz (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 01 V	Voltaje A-B A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 02 V	Voltaje B-C A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 03 V	Voltaje C-A A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 V	Voltaje A-B L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 02 V	Voltaje B-C L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 03 V	Voltaje C-A L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBA013BC 06 V	Voltaje B-C Barra 13,2kV B.C.1	Valor = 0.045 KV (estado Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999SV 03AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S1 B.C.1	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999SV 06AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S2 B.C.1	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999SV 09AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S1 B.C.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999SV 12AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S2 B.C.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 05 I	Corriente Fase Ro A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 06 I	Corriente Fase Bl A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 07 I	Corriente Fase Az A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 02 P	Potencia Activa A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 MW (estado LOW-LOW)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 P	Potencia Activa L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 MW (estado LOW-LOW)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 02IM	Corriente Promedio A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MERE999NC 03AL	Grupo Generando S/E A.MELIPILLA	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 02 I	Corriente Fase Ro A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 03 I	Corriente Fase Bl A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 04 I	Corriente Fase Az A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 I	Corriente Fase Ro L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 03 I	Corriente Fase Bl L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110SA 04 I	Corriente Fase Az L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 01 I	Corriente Promedio A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBA220BC 08 V	Voltaje A-B SEL-487 S1 BARRA 220KV	Valor = 0.7 KV (estado Low-Low)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEIN013BC 01AC	Int.13,2kV B.C.1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MELI110EL 01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	547

09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MESW220LR 02MA	Sel.L/R Gab.Int.220kV Arr.A.MELIP.2	Valor = LOCAL (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999NC 50AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC1-1	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999NC 51AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC1-2	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999NC 52AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC2-1	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999NC 53AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC2-2	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999NC 30AL	Bloq.Cierre por Carga 52CC1-1 (Joslyn)	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC999NC 34AL	Bloq.Cierre por Carga 52CC1-2 (Joslyn)	Valor = ALARMA (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEIN013BC 03AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEIN013BC 04AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEIN013BC 05AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC3	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEIN013BC 06AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC4	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC013BC 01MA	Control Aut.F.Potencia B.COND.	Cambio espontaneo a estado DESCONNECT. (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:13:547	ALTO MELIP B	MEBC013BC 11MA	Control Aut.F.Potencia S2 B.COND.	Cambio espontaneo a estado DESCONNECT. (estado anormal)	547
09/01/15 12:37:14:917	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Comunicaciones recuperadas S DNP ME B: rtu1	917
09/01/15 12:37:20:727	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Comunicaciones S DNP ME B estado - no reply	727
09/01/15 12:37:20:727	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	(Alternate) perdida de comunicaciones en S DNP ME B: no reply	727
09/01/15 12:37:27:797	ALTO MELIP B	MEIN220LI 03AC	Int.220kV ARR.A.MELIP.1	Enviado COMMAND ABRIR por jleiva en CQTXOS3 TS1	797
09/01/15 12:37:28:527	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Comunicaciones recuperadas S DNP ME B: OMNICOMM 6459	527
09/01/15 12:37:28:527	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	(Alternate) comunicaciones re-establecidas en S DNP ME B	527
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBA110BA 01 V	Voltaje BARRA 110KV	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MERE999NC 01AL	Alarma de Recinto	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC013BC 26 I	Corriente Fase A B.C.2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC013BC 27 I	Corriente Fase B B.C.2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC013BC 28 I	Corriente Fase C B.C.2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 02 F	Frecuencia L.A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 % (estado Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 F	Frecuencia L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 % (estado Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MERE110SV 20AL	Falta Tension AM-LY 2	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MECT220TR 01 Z	Posicion CTBC BCO.AUTOTR.	Valor = 0 N (estado LOW-LOW)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 01 F	Frecuencia L.A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 HZ (estado Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 04 V	Voltaje A-B A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 05 V	Voltaje B-C A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 06 V	Voltaje C-A A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 02VM	Voltaje Promedio A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 KV (estado Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MERE999TC 03AL	Falla Int.Aut.Gabinete GO1	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBA220BA 01 F	Frecuencia S/E A.MELIPILLA	Valor = 47.1 Hz (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 01 V	Voltaje A-B A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 02 V	Voltaje B-C A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 03 V	Voltaje C-A A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 V	Voltaje A-B L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 02 V	Voltaje B-C L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 03 V	Voltaje C-A L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBA013BC 06 V	Voltaje B-C Barra 13,2kV B.C.1	Valor = 0.043 KV (estado Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999SV 03AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S1 B.C.1	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999SV 06AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S2 B.C.1	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999SV 09AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S1 B.C.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999SV 12AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S2 B.C.2	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 05 I	Corriente Fase Ro A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 06 I	Corriente Fase BI A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 07 I	Corriente Fase Az A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 02 P	Potencia Activa A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 MW (estado LOW-LOW)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 P	Potencia Activa L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 MW (estado LOW-LOW)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 02IM	Corriente Promedio A.MELIP-LEYDA 2	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MERE999NC 03AL	Grupo Generando S/E A.MELIPILLA	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 02 I	Corriente Fase Ro A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 03 I	Corriente Fase BI A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 04 I	Corriente Fase Az A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 01 I	Corriente Fase Ro L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 03 I	Corriente Fase BI L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110SA 04 I	Corriente Fase Az L.A.MELIP-S.ANT.1	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 01 I	Corriente Promedio A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 A (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBA220BC 08 V	Voltaje A-B SEL-487 S1 BARRA 220KV	Valor = 0.7 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEIN013BC 01AC	Int.13,2kV B.C.1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MELI110EL 01VM	Voltaje Promedio L.A.MELIP-MELIPILLA	Valor = 0 KV (estado Low-Low)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MESW220LR 02MA	Sel.L/R Gab.Int.220kV Arr.A.MELIP.2	Valor = LOCAL (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999NC 50AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC1-1	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999NC 51AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC1-2	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999NC 52AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC2-1	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999NC 53AL	Control Cierre*Cero Fallado 52CC2-2	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999NC 30AL	Bloq.Cierre por Carga 52CC1-1 (Joslyn)	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC999NC 34AL	Bloq.Cierre por Carga 52CC1-2 (Joslyn)	Valor = ALARMA (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEIN013BC 03AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC1	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEIN013BC 04AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC2	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEIN013BC 05AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC3	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEIN013BC 06AC	Int.13,2kV B.COND.BBCC4	Cambio espontaneo a estado ABRIR (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC013BC 01MA	Control Aut.F.Potencia B.COND.	Cambio espontaneo a estado DESCONNECT. (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:257	ALTO MELIP B	MEBC013BC 11MA	Control Aut.F.Potencia S2 B.COND.	Cambio espontaneo a estado DESCONNECT. (estado anormal)	257
09/01/15 12:37:29:455	ALTO MELIP B	MEIN220LI 03AC	Int.220kV ARR.A.MELIP.1	Comando ABRIR - exitoso	455
09/01/15 12:37:36:517	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	517
09/01/15 12:37:36:517	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	517
09/01/15 12:37:36:517	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	517
09/01/15 12:37:36:517	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 0 A (estado Low-Low)	517
09/01/15 12:37:37:667	ALTO MELIP B	MEIN220LI 04AC	Int.220kV ARR.A.MELIP.2	Enviado COMMAND CERRAR por jleiva en CQTXOS3 TS1	667
09/01/15 12:37:39:503	SAN SEBASTIAN	SSRE012SV 02AL	Falta Tension BARRA 12KV	Valor = NORMAL (estado normal)	503
09/01/15 12:37:39:516	ALTO MELIP B	MEBC999SV 03AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S1 B.C.1	Valor = NORMAL (estado normal)	516
09/01/15 12:37:39:527	ALTO MELIP B	MEBC999SV 12AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S2 B.C.2	Valor = NORMAL (estado normal)	527
09/01/15 12:37:39:531	ALTO MELIP B	MEIN220LI 04AC	Int.220kV ARR.A.MELIP.2	Comando CERRAR - exitoso	531
09/01/15 12:37:39:531	ALTO MELIP B	MEBC999SV 09AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S1 B.C.2	Valor = NORMAL (estado normal)	531
09/01/15 12:37:39:533	SAN SEBASTIAN	SSRE012SV 01AL	Falta Tension SS.AA	Valor = NORMAL (estado normal)	533
09/01/15 12:37:39:539	ALTO MELIP B	MEBC999SV 06AL	Op.Rele Bajovolt.P141 S2 B.C.1	Valor = NORMAL (estado normal)	539
09/01/15 12:37:39:606	SAN ANTONIO	SARE023SV 02AL	Falta Tension BARRA 23KV N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	606
09/01/15 12:37:39:684	SAN ANTONIO	SAIN012BC 04AC	Int.12kV BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado CERRAR (estado normal)	684
09/01/15 12:37:39:687	SAN ANTONIO	SASO012TA 01AL	Falta Tension 12kV BARRA N.1	Valor = NORMAL (estado normal)	687

09/01/15 12:37:39:687	SAN ANTONIO	SASO012TA 02AL	Falta Tension 12kV BARRA N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	687
09/01/15 12:37:39:693	SAN ANTONIO	SARE012AT 01AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.DOM	Valor = NORMAL (estado normal)	693
09/01/15 12:37:39:704	SAN ANTONIO	SARE999SV 17AL	Falta Tension BARRA 110 N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	704
09/01/15 12:37:40:129	SAN ANTONIO	SARE110SV 04AL	Falta Tension Linea 110kV LY-SA 2	Valor = NORMAL (estado normal)	129
09/01/15 12:37:40:470	SAN ANTONIO	SAIN023SV 03AL	Op.TM Calefacion Int.23KV TR-4	Valor = NORMAL (estado normal)	470
09/01/15 12:37:40:470	SAN ANTONIO	SASO012BC 03AL	C.AUT.BCO:Int.BCO.2-B No Opero	Valor = ALARMA (estado anormal)	470
09/01/15 12:37:40:495	SAN ANTONIO	SAIN023SV 06AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	495
09/01/15 12:37:40:495	SAN ANTONIO	SAIN023SV 09AL	Op.TM Calef.Int.23 Al.S.DOMINGO	Valor = NORMAL (estado normal)	495
09/01/15 12:37:40:519	SAN ANTONIO	SARE999NC 10AL	Op.TM CA Cargador Baterias N.2	Valor = NORMAL (estado normal)	519
09/01/15 12:37:40:594	SAN ANTONIO	SARE012AT 13AL	Falta Alim.Vca F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	594
09/01/15 12:37:40:662	SAN ANTONIO	SARE110SV 03AL	Falta Tension Linea 110kV AM-SA 1	Valor = NORMAL (estado normal)	662
09/01/15 12:37:41:129	SAN ANTONIO	SARE012AT 14AL	Falla Control F6 AUT.12/23-S.JUAN	Valor = NORMAL (estado normal)	129
09/01/15 12:37:41:418	SAN ANTONIO	SARE999NC 03AL	Falla Regulador Voltaje VC100 TR-2 Rh	Valor = NORMAL (estado normal)	418
09/01/15 12:37:41:657	SAN ANTONIO	SARE999TR 04AL	Falta Alim.380Vca TR-1	Valor = NORMAL (estado normal)	657
09/01/15 12:37:45:790	SAN ANTONIO	SARE999BF 08AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Princ.	Valor = NORMAL (estado normal)	790
09/01/15 12:37:45:790	SAN ANTONIO	SARE999BF 09AL	Bloqueo Rele BF por Bajo Volt.Transf.	Valor = NORMAL (estado normal)	790
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SATRO12TR 01 P	Potencia Activa TR-1	Valor = 6.72 MW (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012EM 02 I	Corriente Fase A Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 19 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012EM 03 I	Corriente Fase B Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 23 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012EM 04 I	Corriente Fase C Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 23 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SATRO12TR 01SP	Potencia Aparente TR-1(30.4MVA)	Valor = 7.37 MVA (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012EM 01IM	Corriente Promedio Al.EMPORCHI(560A)	Valor = 22 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012LB 03 I	Corriente Fase A Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 101 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012LB 04 I	Corriente Fase B Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 112 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012LB 05 I	Corriente Fase C Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 110 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SAAL012LB 01IM	Corriente Promedio Al.LAS BRISAS(560A)	Valor = 108 A (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:45:956	SAN ANTONIO	SABA012BA 01 V	Voltaje BARRA 12KV N.1 (VM Emporchi)	Valor = 11.811 kV (estado NORMAL)	956
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSTR066TR 01 I	Corriente TR-2	Valor = 454 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 01F	Frecuencia Al.LITORAL	Valor = 49.9 Hz (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 02 I	Corriente Fase A Al.LITORAL(400A)	Valor = 135 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 03 I	Corriente Fase B Al.LITORAL(400A)	Valor = 150 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 04 I	Corriente Fase C Al.LITORAL(400A)	Valor = 144 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 01 I	Corriente Promedio Al.LITORAL(400A)	Valor = 143 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 08 P	Potencia Activa Al.S.SEBASTIAN	Valor = 5.456 MW (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Fase A Al.LITORAL(400A)	Valor = 135 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 03 I	Corriente Fase B Al.LITORAL(400A)	Valor = 150 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 04 I	Corriente Fase C Al.LITORAL(400A)	Valor = 144 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 308 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 320 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 304 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012LT 01 I	Corriente Promedio Al.LITORAL(400A)	Valor = 143 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 311 A (estado ROC)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 308 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 320 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 304 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:46:286	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 311 A (estado NORMAL)	286
09/01/15 12:37:47:5	ALTO MELIP B	MERE110SV 20AL	Falta Tension AM-LY 2	Valor = NORMAL (estado normal)	5
09/01/15 12:37:48:666	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Comunicaciones S DNP ME B estado - Database error	666
09/01/15 12:37:48:666	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	(Alternate) perdida de comunicaciones en S DNP ME B: Database error	666
09/01/15 12:37:52:385	SAN SEBASTIAN	SSRE999TC 01AL	Falta Vca Cont.F4C Al.S.SEB-LITORAL	Valor = NORMAL (estado normal)	385
09/01/15 12:37:52:918	SAN ANTONIO	SARE999NC 05AL	Falta Alim/Falla Reg.Volt.TapCon TR-4	Valor = NORMAL (estado normal)	918
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SABA110BA 01 V	Voltaje BARRA 110KV N.1	Valor = 110.93 kV (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SATRO12T2 01VM	Voltaje Promedio TR-2 Rh	Valor = 12.773 KV (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 01 I	Corriente Fase A Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 156 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 02 I	Corriente Fase B Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 185 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 03 I	Corriente Fase C Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 161 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 01IM	Corriente Promedio Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 167 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PE 01 I	Corriente Fase A Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 192 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PE 02 I	Corriente Fase B Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 214 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PE 03 I	Corriente Fase C Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 196 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012SA 03 I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 268 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 01 I	Corriente Fase A Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 156 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 02 I	Corriente Fase B Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 185 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 03 I	Corriente Fase C Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 161 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PS 01IM	Corriente Promedio Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 201 A (estado ROC)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012B 01 I	Corriente Fase A Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 122 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012B 02 I	Corriente Fase B Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 132 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012B 03 I	Corriente Fase C Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 124 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012LL 01IM	Corriente Promedio Al.LLLOLEO(560A)	Valor = 167 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PE 01 I	Corriente Fase A Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 192 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PE 02 I	Corriente Fase B Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 214 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PE 03 I	Corriente Fase C Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 196 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012SA 01 I	Corriente Fase A Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 254 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012SA 02 I	Corriente Fase B Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 263 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012SA 03 I	Corriente Fase C Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 268 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012B 01IM	Corriente Promedio Al.BARRANCAS(560A)	Valor = 126 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012PS 01IM	Corriente Promedio Al.PESQUERAS(560A)	Valor = 201 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SAAL012SA 01IM	Corriente Promedio Al.S.ANTONIO(560A)	Valor = 261 A (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:55:486	SAN ANTONIO	SATRO12T2 01SP	Potencia Aparente TR-2 Rh(31,2MVA)	Valor = 5.607 MVA (estado NORMAL)	486
09/01/15 12:37:56:348	SAN ANTONIO	SARE110TC 01AL	Opero Rele Supervisor Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	348
09/01/15 12:37:56:356	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01 I	Corriente Fase A Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 183 A (estado ROC)	356
09/01/15 12:37:56:356	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 03 I	Corriente Fase B Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 192 A (estado ROC)	356
09/01/15 12:37:56:356	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 04 I	Corriente Fase C Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 191 A (estado ROC)	356
09/01/15 12:37:56:356	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 01VM	Voltaje Promedio Al.S.SEBASTIAN	Valor = 12.072 KV (estado NORMAL)	356
09/01/15 12:37:56:356	SAN SEBASTIAN	SSBA012BA 01 V	Voltaje BARRA 12KV (VM LITORAL)	Valor = 12.075 KV (estado NORMAL)	356
09/01/15 12:37:56:356	SAN SEBASTIAN	SSAL012AL 02 I	Corriente Promedio Al.S.SEBASTIAN(400A)	Valor = 189 A (estado ROC)	356
09/01/15 12:37:59:522	SAN SEBASTIAN	SSRE999NC 01AL	Falla Cargador de Baterias	Valor = NORMAL (estado normal)	522
09/01/15 12:38:01:606	SAN ANTONIO	SAIN012BC 04AC	Int.12kV BCO.COND.2-B	Cambio espontaneo a estado ABRR (estado anormal)	606
09/01/15 12:38:05:696	SAN ANTONIO	SABA012BA 02 V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.853 kV (estado High-High)	696
09/01/15 12:38:07:196	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	Comunicaciones S DNP ME B estado - no reply	196
09/01/15 12:38:07:196	ALTO MELIP B	ALTO MELIP B	ME B	(Alternate) perdida de comunicaciones en S DNP ME B: no reply	196
09/01/15 12:38:16:206	SAN ANTONIO	SATRO12T2 01VM	Voltaje Promedio TR-2 Rh	Valor = 12.937 KV (estado High)	206
09/01/15 12:38:25:566	SAN ANTONIO	SATRO12T2 01VM	Voltaje Promedio TR-2 Rh	Valor = 12.73 KV (estado NORMAL)	566

09/01/15 12:38:25:566	SAN ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.712 kV (estado High)	566
09/01/15 12:38:28:135	ALTO_MELIP_B	MERE999NC_04AL	Falta Fase Barra Serv.Esenciales CA	Valor = ALARMA (estado anormal)	135
09/01/15 12:38:28:547	ALTO_MELIP_B	MERE999NC_04AL	Falta Fase Barra Serv.Esenciales CA	Valor = NORMAL (estado normal)	547
09/01/15 12:38:36:155	SAN ANTONIO	SAAL023SD_01_P	Potencia Activa Al.S.DOMINGO	Valor = 1.15 MW (estado NORMAL)	155
09/01/15 12:38:36:155	SAN ANTONIO	SAAL023SD_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 34 A (estado NORMAL)	155
09/01/15 12:38:36:155	SAN ANTONIO	SAAL023SD_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 35 A (estado NORMAL)	155
09/01/15 12:38:36:155	SAN ANTONIO	SAAL023SD_03_I	Corriente Fase Az Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 35 A (estado NORMAL)	155
09/01/15 12:38:36:155	SAN ANTONIO	SAAL023SD_01IM	Corriente Promedio Al.S.DOMINGO(588A)	Valor = 35 A (estado NORMAL)	155
09/01/15 12:38:36:155	SAN ANTONIO	SABA012BA_02_V	Voltaje BARRA 12KV N.2 (VM Barrancas)	Valor = 12.581 kV (estado NORMAL)	155
09/01/15 12:38:45:515	SAN ANTONIO	SAAL023SJ_01_I	Corriente Fase Ro Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 70 A (estado NORMAL)	515
09/01/15 12:38:45:515	SAN ANTONIO	SAAL023SJ_02_I	Corriente Fase Bl Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 59 A (estado NORMAL)	515
09/01/15 12:38:45:515	SAN ANTONIO	SAAL023SJ_03_I	Corriente Fase Az Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 63 A (estado NORMAL)	515
09/01/15 12:38:45:515	SAN ANTONIO	SAAL023SJ_01IM	Corriente Promedio Al.S.JUAN 23KV(588A)	Valor = 64 A (estado NORMAL)	515
09/01/15 12:38:54:815	SAN ANTONIO	SARA066LI_01AC	Recon.Autom.SA-TA 1	Enviado COMMAND DESCONECT. por Jleiva en CQTXOS3_TS1	815
09/01/15 12:38:58:190	SAN ANTONIO	SARA066LI_01AC	Recon.Autom.SA-TA 1	Comando DESCONECT. - exitoso	190
09/01/15 12:38:59:460	SAN ANTONIO	SASO012BC_03AL	C.AUT.BCO:Int.BCO.2-B No Opero	Valor = NORMAL (estado normal)	460
09/01/15 12:39:09:165	SAN ANTONIO	SATR023T4_01IM	Corriente Promedio TR-4	Valor = 100 A (estado NORMAL)	165
09/01/15 12:39:09:165	SAN ANTONIO	SATR023T4_01_P	Potencia Activa TR-4	Valor = 3.794 MW (estado NORMAL)	165
09/01/15 12:39:09:165	SAN ANTONIO	SATR023T4_01SP	Potencia Aparente TR-4(31,4MVA)	Valor = 3.884 MVA (estado NORMAL)	165
09/01/15 12:39:27:4	ALTO_MELIP_B	ALTO_MELIP_B	ME_B	Comunicaciones S_DNP_ME_B estado - line failure	4
09/01/15 12:39:27:4	ALTO_MELIP_B	ALTO_MELIP_B	ME_B	(Alternate) perdida de comunicaciones en S_DNP_ME_B: line failure	4
09/01/15 12:39:45:934	SAN ANTONIO	SALI110LI_01PM	Pot.Activa Media LY-SA 1	Valor = 31.6 MW (estado HIGH)	934