

**Estudio para análisis de falla EAF 004/2015**  
**" Falla en línea 66 kV Loncoche - Villarrica N°2 "**  
**Fecha de Emisión : 27-01-2015**

**1. Descripción pormenorizada de la perturbación**

**a. Fecha y Hora de la Falla**

<b>Fecha</b>	06-01-2015
<b>Hora</b>	12:17:00

**b. Estimación de consumos desconectados**

<b>Consumos desconectados (MW)</b>	10.00
------------------------------------	-------

**c. Causa de la falla:**

De acuerdo a lo informado por Transnet S.A., la desconexión de la línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2 fue provocada por una falla bifásica, producida por el contacto de una rama de árbol desplazada por el viento hacia la línea.

**c.1 Fenómeno físico:**

CLI2: Objeto llevado por el viento hacia los 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:**

DI21: Distancia (admitancia, impedancia o reactancia).

**c.4 Modo (comportamiento de interruptores principales):**

13: Opera según lo esperado.

**d. Comuna donde se presenta la falla :**

9109: Loncoche.

**2. Descripción del equipamiento afectado**

**a. Sistema de Generación**

Central	Unidad	Pérdida de Generación (MW)	H. Desconexión	H. Normalización
Pullinque	3	000015.00	12:17	12:23

**Total : 15 MW**

**b. Sistema de Transmisión**

Elemento Afectado	Tramo	Hora Desc.	Hora Norm.
Loncoche - Villarrica 66kV N°2		12:17:00	15:59:00

**c. Consumos**

Sub-Estación	Pérdida de Consumo (MW)	% consumo pre-falla	Hora Desc.	Hora Norm.
S/E Villarrica	000010.00	000000.145	12:17	12:40

**Total : 10 MW 0.145 %**

- Las horas y los montos señalados corresponden a lo informado por las empresas Transnet S.A. y Empresa Eléctrica Panguipulli 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 Villarrica	CGE	Regulado	000010.00	00000.38	0000000003.8

**Cientes Regulados : 3.8 MWhr**

**Cientes Libres : 0.0 MWhr**

**Total : 3.8 MWhr**

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

**Demanda del sistema previo a la falla:** 6884 MW.

#### Regulación de Frecuencia

Unidad reguladora: Ralco U1.

#### Operación Programada

En anexo N° 1 se adjunta el detalle de la generación programada para el día 06 de Enero de 2015.

#### Operación Real

En anexo N° 2 se adjunta el detalle de la generación real del día 06 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 e informe de novedades relevantes del CDC para el día 06 de Enero de 2015.

#### Mantenimientos

En anexo N° 4 se presenta el detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 06 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, con la línea de 66 kV Loncoche - Villarrica N°2 alimentando S/E Villarrica y la línea de 66 kV Loncoche - Villarrica - Pucón alimentando S/E Pucón (89BS de S/E Villarrica opera abierto).

#### Otros antecedentes relevantes

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

- "El día miércoles 06 de Enero de 2015, a las 12:17 horas, se produce la apertura por protecciones del interruptor 52B7 de S/E Loncoche, a causa de descargas eléctricas entre fases B y C, entre las estructuras N°73 y N°74 de la línea en 66 kV Loncoche - Villarrica N°2, provocada por rama de árbol desplazada por el viento (ver registro fotográfico en anexo 6), afectando los consumos de subestación Villarrica, de propiedad de Transnet, con una potencia interrumpida de 10,0 MW, correspondientes a consumos de clientes de CGE Distribución.
- Inmediatamente ocurrida la falla, personal de Transnet procede con las maniobras para recuperación los consumos de subestación Villarrica desde la línea en 66 kV Loncoche - Villarrica N°1, siendo efectivo a las 12:40 hrs.
- Tras la interrogación de las protecciones del paño 52B7 de S/E Loncoche, se procede a realizar el recorrido pedestre de la línea Loncoche - Villarrica N°2, encontrando el punto de falla entre las estructuras N°73 y N°74, provocada por una rama desplazada por el viento que hace contacto entre la fase superior y central del mencionado vano. Finalizadas las faenas de retiro de la rama, comienzan las maniobras de normalización de la línea en 66 kV Loncoche - Villarrica N°2, donde se realiza una prueba en vacío exitosa a las 15:59 horas, quedando en este estado la línea hasta el día siguiente.
- Finalmente la normalización de topología se realizó a las 16:53 hrs, del día siguiente (07-01-2015), para evitar realizar el microcorte de los consumos."

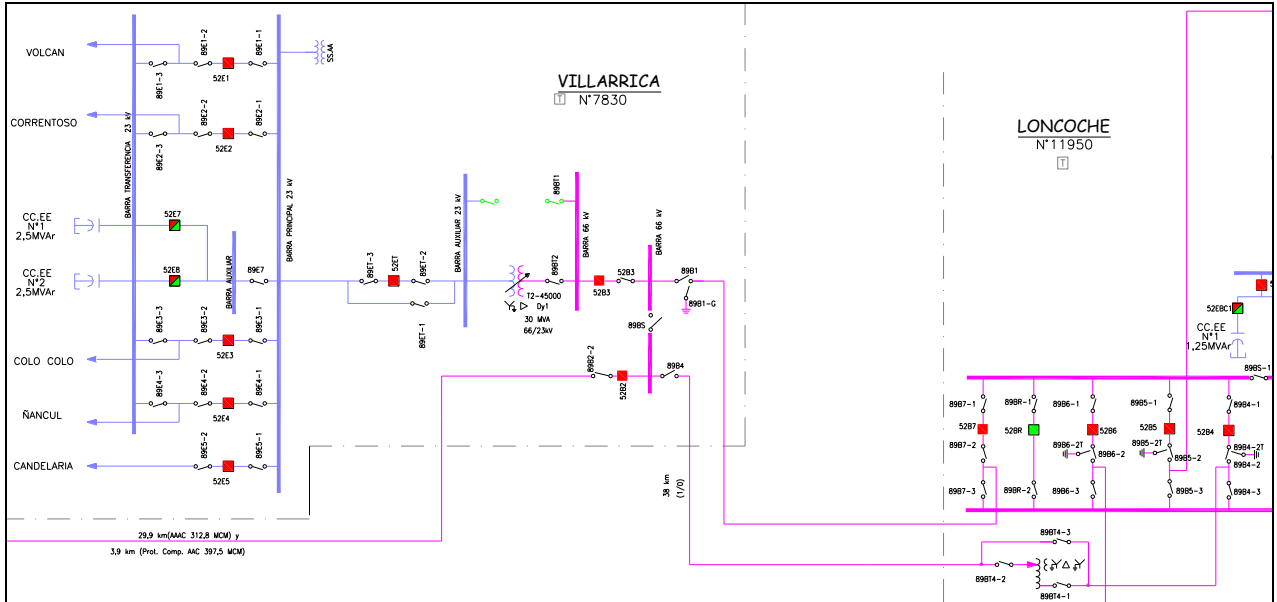
### Acciones correctivas a corto plazo

- Las empresas Transnet S.A. y Empresa Eléctrica Panguipulli S.A. no señalan acciones correctivas.

### Acciones correctivas a largo plazo

- Las empresas Transnet S.A. y Empresa Eléctrica Panguipulli S.A. no señalan acciones correctivas.

### Diagrama simplificado de las instalaciones previo a la falla



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

Hora	Evento
12:17	Apertura del interruptor 52B7 de S/E Loncoche, asociado a la línea 66 kV Loncoche - Villarrica N°2, por operación de protecciones.
12:17	Apertura del interruptor 52BT3 de S/E Pullinque, asociado a la unidad N°3 de central Pullinque, por operación de protecciones.
12:17+	Reconexión con éxito del interruptor 52B7 de S/E Loncoche asociado a la línea 66 kV Loncoche - Villarrica N°2.
12:17++	Apertura del interruptor 52B7 de S/E Loncoche, asociado a la línea 66 kV Loncoche - Villarrica N°2, por operación de protecciones.

- Las horas señaladas corresponden a lo informado por las empresas Transnet S.A. y Empresa Eléctrica Panguipulli S.A.

## 6. Normalización del servicio

Fecha	Hora	Acción
06-01-2015	12:22	Apertura manual del interruptor 52B3 de S/E Villarrica, por maniobras de recuperación de consumos.
06-01-2015	12:23	Se sincroniza al SIC la unidad N°3 de central Pullinque.
06-01-2015	12:38	Apertura manual del desconectador 89B1 de S/E Villarrica, por maniobras de recuperación de consumos.
06-01-2015	12:38	Cierre manual del desconectador 89BS de S/E Villarrica, por maniobras de recuperación de consumos.
06-01-2015	12:40	Cierre manual del interruptor 52B3 de S/E Villarrica. Se recuperan el 100% de los consumos en S/E Villarrica.

06-01-2015	12:48	Apertura manual del desconectador 89B7-1 de S/E Loncoche, por maniobras de normalización.
06-01-2015	12:49	Apertura manual del desconectador 89B7-2 de S/E Loncoche, por maniobras de normalización.
06-01-2015	15:57	Cierre manual del desconectador 89B7-1 de S/E Loncoche, por maniobras de normalización.
06-01-2015	15:58	Cierre manual del desconectador 89B7-2 de S/E Loncoche, por maniobras de normalización.
06-01-2015	15:59	Cierre manual del interruptor 52B7 de S/E Loncoche. Se energiza línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2 en vacío.
07-01-2015	16:37	Cierre manual del desconectador 89B1 de S/E Villarrica, por maniobras de normalización.
07-01-2015	16:53	Apertura manual del desconectador 89BS de S/E Villarrica. Se normaliza la topología de la línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2 y la S/E Villarrica.

- Las horas señaladas corresponden a lo informado por las empresas Transnet S.A. y Empresa Eléctrica Panguipulli S.A.

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

De acuerdo a lo informado por Transnet S.A., la desconexión de la línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2 fue provocada por una falla bifásica, producida por el contacto de una rama de árbol desplazada por el viento hacia la línea en el vano comprendido por las estructuras N° 73 y N° 74.

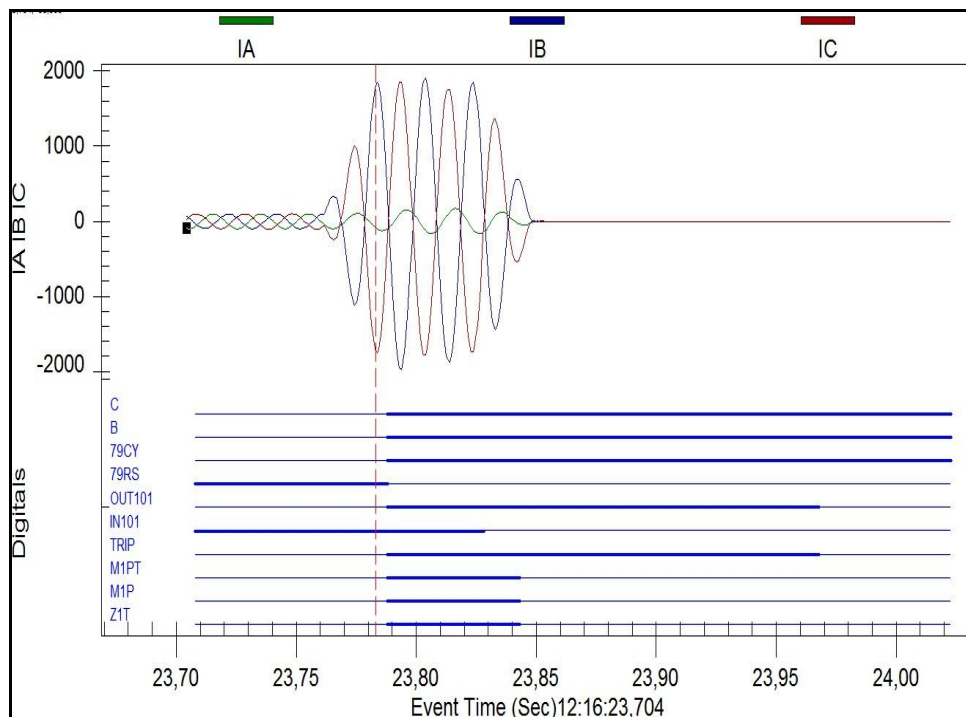
A consecuencia de la desconexión se genera la pérdida de 10 MW correspondiente a los consumos de la S/E Villarrica y la salida intempestiva de la unidad N°3 de central Pullinque.

### S/E Loncoche, Interruptor 52B7:

En S/E Loncoche, el sistema de protección del paño B7 corresponde a un relé SEL-311C, el cual posee habilitados, entre otros, elementos de distancia de fase y residual (21/21N) además de un elemento de sobrecorriente direccional residual (67N) y una reconexión automática ajustada en 10 segundos.

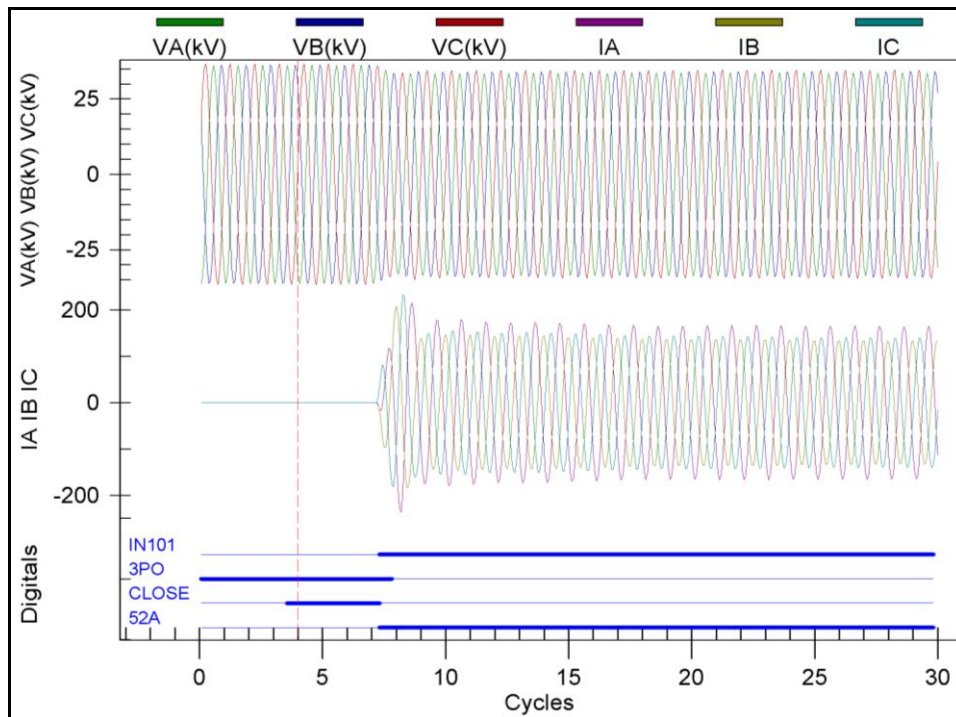
-Registros oscilográficos N°1, relé SEL-311C, asociado al paño B7 de S/E Loncoche:

En el registro oscilográfico N°1 del relé SEL 311C, asociado al paño B7 de S/E Loncoche, se observa la existencia de sobrecorrientes en las fases B y C lo que da cuenta de una falla bifásica. Además, se observa la activación del elemento de distancia de fase en zona 1 que emite la orden de trip sobre el interruptor 52B7 de S/E Loncoche y se visualiza el inicio del ciclo de reconexión automática (79CY=1) de acuerdo a sus ajustes.



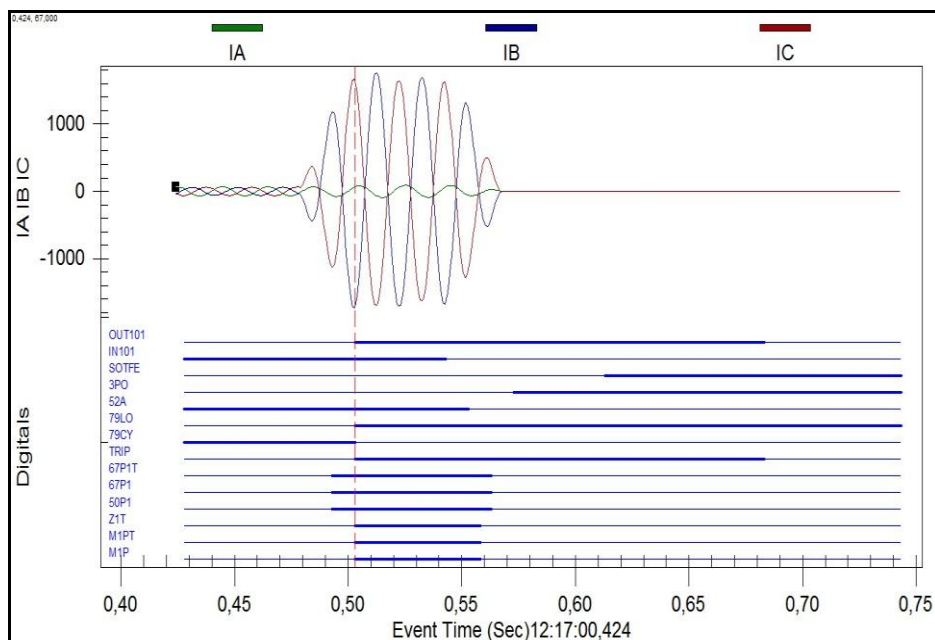
- Registros oscilográficos N°2 del relé SEL 311C, asociado al paño B7 de S/E Loncoche, durante su reconexión automática.

En el registro oscilográfico N°2 del relé SEL 311C, asociado al paño B7 de S/E Loncoche, se observa de manera conjunta con sus señales digitales el cierre exitoso del interruptor 52B7 de S/E Loncoche durante los primeros 23 ciclos aproximadamente posterior a su orden de cierre (CLOSE=1).



-Registros oscilográficos N°3, relé SEL-311C, asociado al paño B7 de S/E Loncoche:

En el registro oscilográfico N°3 del relé SEL 311C, asociado al paño B7 de S/E Loncoche, se observa de manera conjunta con sus señales digitales que posterior al cierre exitoso del interruptor 52B7 de S/E Loncoche producto de la reconexión automática habilitada en el equipo, se produce el reencendido de la falla bifásica en las fases B y C, lo que genera nuevamente la activación del elemento de distancia de fase en zona 1 y la orden de trip en forma instantánea al interruptor 52B7 de S/E Loncoche. Además, se observa el cambio de estado a lockout de la reconexión (79LO=1)



- Registro de eventos N°1 del relé SEL-311C, asociado al interruptor 52B7 de S/E Loncoche:

En el registro de eventos N°1, asociado al paño B7 de S/E Loncoche:

- Se observa para la primera operación de las protecciones del interruptor 52B7, la activación del elemento de distancia de fase en zona 1 y su correspondiente orden instantánea de trip (registros N°55 y N°56). El tiempo de apertura del interruptor 52B7 de S/E Loncoche alcanza los 50 ms (registros N° 53 y N°46).
- Se observa que la reconexión exitosa del interruptor 52B7, se realiza posterior a los 10,11 segundos de iniciado su ciclo de reconexión (registro N°51, 79CY=1 y registro N°33)
- Se observa posterior a los 26.6 segundos de ocurrido la reconexión exitosa del interruptor 52B7, el reencendido de la falla provocando la activación del elemento de distancia de fase en zona 1 y su correspondiente orden instantánea de trip (registros N°22 y N°23). El tiempo de apertura del interruptor 52B7 de S/E Loncoche alcanza los 50 ms (registros N° 14 y N°20).

Registros secuenciales de eventos (SER):							
61	01/06/2015	12:16:23.774	51P Asserted	32	01/06/2015	12:16:33.903	CLOSE Deasserted
60	01/06/2015	12:16:23.779	M3P Asserted	31	01/06/2015	12:16:33.903	IN101 Asserted
59	01/06/2015	12:16:23.784	50P1 Asserted	30	01/06/2015	12:16:33.903	OUT102 Deasserted
58	01/06/2015	12:16:23.784	M2P Asserted	29	01/06/2015	12:16:33.913	3PO Deasserted
57	01/06/2015	12:16:23.789	Z1T Asserted	28	01/06/2015	12:17:00.494	50P1 Asserted
56	01/06/2015	12:16:23.789	M1PT Asserted	27	01/06/2015	12:17:00.494	51P Asserted
55	01/06/2015	12:16:23.789	M1P Asserted	26	01/06/2015	12:17:00.499	M2P Asserted
54	01/06/2015	12:16:23.789	SV1 Asserted	25	01/06/2015	12:17:00.499	M3P Asserted
53	01/06/2015	12:16:23.789	TRIP Asserted	24	01/06/2015	12:17:00.504	Z1T Asserted
52	01/06/2015	12:16:23.789	OUT101 Asserted	23	01/06/2015	12:17:00.504	M1PT Asserted
51	01/06/2015	12:16:23.789	79CY Asserted	22	01/06/2015	12:17:00.504	M1P Asserted
50	01/06/2015	12:16:23.794	OUT104 Asserted	21	01/06/2015	12:17:00.504	SV1 Asserted
49	01/06/2015	12:16:23.799	IN102 Asserted	20	01/06/2015	12:17:00.504	TRIP Asserted
48	01/06/2015	12:16:23.829	SV1 Deasserted	19	01/06/2015	12:17:00.504	OUT101 Asserted
47	01/06/2015	12:16:23.829	IN101 Deasserted	18	01/06/2015	12:17:00.504	79LO Asserted
46	01/06/2015	12:16:23.839	52A Deasserted	17	01/06/2015	12:17:00.504	79CY Deasserted
45	01/06/2015	12:16:23.844	50P1 Deasserted	16	01/06/2015	12:17:00.544	SV1 Deasserted
44	01/06/2015	12:16:23.844	Z1T Deasserted	15	01/06/2015	12:17:00.544	IN101 Deasserted
43	01/06/2015	12:16:23.844	M2P Deasserted	14	01/06/2015	12:17:00.554	52A Deasserted
42	01/06/2015	12:16:23.844	M1PT Deasserted				
41	01/06/2015	12:16:23.844	M1P Deasserted				
40	01/06/2015	12:16:23.844	M3P Deasserted				
39	01/06/2015	12:16:23.854	51P Deasserted				
38	01/06/2015	12:16:23.859	3PO Asserted				
37	01/06/2015	12:16:23.970	TRIP Deasserted				
36	01/06/2015	12:16:23.970	OUT101 Deasserted				
35	01/06/2015	12:16:33.828	CLOSE Asserted				
34	01/06/2015	12:16:33.828	OUT102 Asserted				
33	01/06/2015	12:16:33.903	52A Asserted				

S/E Pullinque, Interruptor 52BT3:

De acuerdo a lo informado por la Empresa Eléctrica Panguipulli S.A. la apertura del interruptor 52BT3 de S/E Pullinque, asociado a la unidad N°3 de central Pullinque, fue provocada a causa de la perturbación originada por la falla en la línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2 la cual habría originado la operación de la central por una "falla leve regulador de voltaje", en S/E Pullinque de acuerdo a la alarma informada por la empresa.

Al respecto la empresa no informa registros oscilográficos ni de eventos, en su informe de 5 días, por lo tanto no se dispone de los antecedentes necesarios que permitan analizar el comportamiento de las protecciones durante el evento.

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

Detalle de la generación programada para el día 06 de Enero de 2015. (Anexo N°1).

Detalle de la generación real del día 06 de Enero de 2015. (Anexo N°2).

Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC correspondientes al día 06 de Enero de 2015. (Anexo N°3).

Detalle de los mantenimientos programados y forzados para el día 06 de Enero de 2015. (Anexo N°4).

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

Otros antecedentes aportados por las empresas Transnet S.A. y Empresa Eléctrica Panguipulli S.A. (Anexo N°6).

## 9. Análisis de las actuaciones de protecciones

### 9.1 Pronunciamiento CDEC y Propiedad

- De acuerdo a lo informado por Transnet S.A., la desconexión de la línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2 fue provocada por una falla bifásica, producida por el contacto de una rama de árbol desplazada por el viento hacia la línea en el vano comprendido por las estructuras N° 73 y N° 74.

Al respecto, la empresa adjunta registros fotográficos de la rama y el vano de la línea afectada para respaldar la causa de la falla declarada.

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

### 9.2 Desempeño Protecciones Eléctricas

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

- Se concluye correcta operación de las protecciones asociadas al interruptor 52B7 de S/E Loncoche, de acuerdo a sus ajustes.
- No se dispone de los antecedentes para evaluar el comportamiento de las protecciones operadas en S/E Pullinque.

### 9.3 Desempeño EDAC

- No existe operación del EDAC ante este evento.

### 9.4. Desempeño EDAG

- No existe unidad afectada de generación ante este evento.

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

- No hay observaciones respecto de las actuaciones del CDC y los CC durante la falla del día 06-01-2015.

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

- Se solicitará a la Empresa Eléctrica Panguipulli S.A. registros oscilográficos y de eventos de las protecciones operadas junto con el análisis correspondiente y sus respectivos ajustes.
- Para el análisis de esta falla no se ha requerido la realización de auditorías en ninguna de las instalaciones del SIC.

ANEXO N° 1

Detalle de la generación programada para el día 06 de enero de 2015





## ANEXO N° 2

Detalle de la generación real para el día 06 de enero de 2015

Operación Real del Sistema Interconectado Central (MWH)

Unidad	Horario																								Unidad																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																								
Unidad 1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Unidad 2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

### ANEXO N° 3

Detalle del movimiento de centrales e informe de novedades relevantes del CDC  
correspondientes al día 06 de enero de 2015

Fecha: martes 06/01/2015									
	Sincron. de Unidad	Ralco	POTENCIA ( EN MW )			MOTIVO	Etapa de la Central	Condición del Embalse	Condición de la Central
			SUBE	BAJA	QUEDA				
0:00		Ralco		90	0	DCR	RALCO_sinv	Normal	(8) F/S
0:20		El Toro		20	250	Control riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
0:27		Nehuenco II		120	260	Control Suministro de Gas	NEHUENCO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
0:34		Valdivia		23	38	DCR	VALDIVIA_3_PINO		(7) E/S Plena Carga
0:36		Angostura		40	120	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:39		Nehuenco I		10	280	DCR	NEHUENCO_1_DIE		(5) E/S Min Técnico
0:41		Cipreses		28	70	Restricciones de riego	CIPRESSES_sinv	Normal	(6) E/S
0:56		Pangue		50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
0:58		Angostura		80	40	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
1:12		Canutillar		75	75	DCR		Normal	(6) E/S
1:24		Canutillar		35	40	DCR		Normal	(5) E/S Min Técnico
1:28		Canutillar			40	No baja por control Tx líneas de 220 kV Valdivia - Ciruelos y Valdivia - Cautín		Normal	(5) E/S Min Técnico
1:28		Colihues		5	6	DCR	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
1:28		Cementos BioBio		7	6	DCR	CEMENTOS_BIOBIO_F06		(5) E/S Min Técnico
1:28		Arauco		4	20	DCR	ARAUCO_2		(7) E/S Plena Carga
1:28		Celco		2	3	DCR	CELCO_1		(7) E/S Plena Carga
1:28		Nueva Renca		70	240	DCR	NRENCA_GNL_E.		(5) E/S Min Técnico
1:45		San Isidro II		80	300	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
1:55		Ventanas 1		80	30	En Pruebas			(3) E/S En Prueba
2:17		San Isidro II		20	280	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
2:37		San Isidro II		20	260	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
3:02		San Isidro II		30	230	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
3:03		Ventanas 1	70		100	En Pruebas			(3) E/S En Prueba
3:04		San Isidro II		30	200	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
3:14		San Isidro II		35	165	DCR	SANISIDRO_2_GNL		(5) E/S Min Técnico
3:35		Canutillar		40	0	Control Tx líneas de 220 kV Valdivia - Ciruelos y Valdivia - Cautín		Normal	(8) F/S
4:14		Colihues	6		12	U-2 sincronizada en pruebas	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
4:59		Canutillar	40		40	Control Tx líneas de 220 kV Valdivia - Ciruelos y Valdivia - Cautín		Normal	(5) E/S Min Técnico
5:14		Colihues	6		12	U-2 cancelada SDCF	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
5:23		Colihues		6	6	U-2 salida intempestiva por falla	COLIHUES_HFO		(5) E/S Min Técnico
6:07		San Isidro II	85		250	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
6:59		San Isidro II	30		280	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(6) E/S
7:15		San Isidro II	100		380	QCR	SANISIDRO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
7:44		Nueva Renca	60		300	QCR	NRENCA_GNL_E.		(7) E/S Plena Carga
7:52		Celco	2		5	QCR	CELCO_2		(7) E/S Plena Carga
7:52		Arauco	4		24	QCR	ARAUCO_3		(7) E/S Plena Carga
7:52		Cementos BioBio	4		10	QCR. Continúa limitada según IL00002/2015	CEMENTOS_BIOBIO_F06		(6) E/S
7:53		Colihues	5		11	QCR. U-2 continúa indisponible.	COLIHUES_HFO		(6) E/S
8:00		Santa María		40	330	Falla en alimentador de carbón.			(6) E/S
8:03		Canutillar	40		80	QCR		Normal	(6) E/S
8:03		Nehuenco II	120		380	Disponibilidad de gas	NEHUENCO_2_GNL		(7) E/S Plena Carga
8:06		Pangue	50		100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
8:08		Canutillar	70		150	QCR		Normal	(7) E/S Plena Carga
8:11		Nehuenco I	10		290	QCR	NEHUENCO_1_DIE		(7) E/S Plena Carga
8:12		Cipreses	25		95	QCR	CIPRESSES_sinv	Normal	(6) E/S
8:13		Valdivia	23		61	QCR	VALDIVIA_4_PINO		(7) E/S Plena Carga
8:20		El Toro		40	210	Control riego	ELTORO_sinv	Agotamiento	(6) E/S
8:38	8:48	Colbún	100		100	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
8:58		Ralco	90		90	QCR	RALCO_sinv	Normal	(5) E/S Min Técnico
9:15		Colbún	50		150	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
9:19		Ralco	60		150	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
9:44		Ralco	70		220	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
10:01		Colbún	50		200	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
10:19		Colihues			11	U-2 sincronizada en pruebas	COLIHUES_HFO		(6) E/S
10:31		Colbún	40		240	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
10:41		Ralco	30		250	QCR	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:01		NEWEN	13		13	Disponibilidad de gas	NEWEN_GN1		(7) E/S Plena Carga
11:03		Guacolda 4		20	130	Control Tx líneas de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada			(6) E/S
11:10		Colihues	11		22	U-2 disponible y en servicio	COLIHUES_HFO		(6) E/S
11:11		Ralco			250	U-1 toma la regulación de frecuencia	RALCO_sinv	Normal	(1) E/S Reguladora
11:11		Pehuenche			300	Deja la regulación de frecuencia		Normal	(6) E/S
11:18		Colbún	60		300	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
11:23		Pehuenche	50		350	QCR		Normal	(6) E/S
11:24		Pangue	100		200	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
11:59		Angostura	40		80	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal	(6) E/S
12:01		Nueva Renca		290	0	Salida Intempestiva por Falla. Frecuencia baja a 49,37 Hz.	NRENCA_GNL_E.		(8) F/S
12:01		Colbún	160		460	QCR	COLBUN_sinv	Normal	(7) E/S Plena Carga
12:01		Pehuenche	150		500	QCR		Normal	(6) E/S
12:01		Rapel	40		40	QCR		Agotamiento	(5) E/S Min Técnico
12:14		Colbún		60	400	DCR	COLBUN_sinv	Normal	(6) E/S
12:15		Pehuenche		50	450	DCR		Normal	(6) E/S
12:16		Pullinque		15	0	U-3 Salida Intempestiva por Falla		Normal	(8) F/S
12:23		Pullinque	15		15	U-3 sincronizada. Disponible y en servicio		Normal	(6) E/S

12:24	Guacolda 4		20	110	Control Tx líneas de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada				(6) E/S
12:30	Rapel		40	0	DCR			Agotamiento	(8) F/S
13:06	Colbún		50	350	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
13:30	NEWEN		13	0	Control Suministro de Gas. Disponible con GN2	NEWEN_GN1			(8) F/S
13:41	Guacolda 4		20	90	Control Tx líneas de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada				(6) E/S
14:17	San Isidro	240		240	Solicitada por indisponibilidad de C. Nueva Renca	SANISIDRO_GNL_CA			(7) E/S Plena Carga
14:28	Pullínque		16	0	U-3 Salida Intempestiva por Falla		Normal		(8) F/S
14:51	Colbún	100		450	QCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
14:53	Colihues		10	12	U-2 salida intempestiva del servicio	COLIHUES_HFO			(8) F/S
15:30	Colbún	30		480	Control Tx L-500 Ancoa - Alto Jahuel + Tx cable 220 kV Ancoa - Colbún (52KS de S/E Ancoa abierto con SD41300/2014)	COLBUN_sinv	Normal		(7) E/S Plena Carga
15:31	Machicura			34	No sube por tiempo de estabilización de 4 hrs y pronta entrada de San Isidro	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
15:31	Punta Colorada			0	no solicitud por costo y tiempo de partida	P_COLORADA_IFO			(8) F/S
15:31	Espinos	100		100	Control Tx L-500 Ancoa - Alto Jahuel + Tx cable 220 kV Ancoa - Colbún (52KS de S/E Ancoa abierto con SD41300/2014)	Espinos_1			(7) E/S Plena Carga
15:32	El Peñón	74		74	Control Tx L-500 Ancoa - Alto Jahuel + Tx cable 220 kV Ancoa - Colbún (52KS de S/E Ancoa abierto con SD41300/2014)				(7) E/S Plena Carga
15:40	San Isidro			240	sincronizada	SANISIDRO_GNL_CA			(7) E/S Plena Carga
15:40	Espinos	100		0	Se aborta solicitud por entrada de C San Isidro	Espinos_1			(8) F/S
15:40	El Peñón		74	0	Control Tx L-500 Ancoa - Alto Jahuel + Tx cable 220 kV Ancoa - Colbún (52KS de S/E Ancoa abierto con SD41300/2014)				(8) F/S
15:47	Colbún		60	420	Control Tx L-500 Ancoa - Alto Jahuel + Tx cable 220 kV Ancoa - Colbún (52KS de S/E Ancoa abierto con SD41300/2014)	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
15:50	Colbún		80	340	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
15:52	Guacolda 4	20		110	Control Tx líneas de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada				(6) E/S
16:05	Angostura	40		120	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
16:26	Pehuenche		50	400	DCR		Normal		(6) E/S
16:55	Pehuenche		50	350	DCR		Normal		(6) E/S
17:18	Colbún		40	300	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
17:30	Guacolda 4	20		130	Control Tx líneas de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada				(6) E/S
17:34	Santa María	40		370	Cancelada SICF SD00187/2015				(7) E/S Plena Carga
17:42	Pehuenche		50	300	DCR		Normal		(6) E/S
17:43	Colbún		50	250	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
17:46	Colbún		50	200	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
17:58	Colbún		50	150	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
18:11	Colbún		50	100	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(5) E/S Min Técnico
18:13	Guacolda 4	20		150	Control Tx líneas de 220 kV Maitencillo - Punta Colorada				(7) E/S Plena Carga
18:18	Angostura		40	80	Control Cota Angostura		Normal		(6) E/S
18:25	Pangue		50	150	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
18:35	Pehuenche		50	250	DCR		Normal		(6) E/S
18:45	Colihues	10		22	U-2 En Pruebas	COLIHUES_HFO			(3) E/S En Prueba
19:13	Pehuenche		50	200	DCR		Normal		(6) E/S
20:00	Nueva Renca	40		40	TG sincronizada en prueba	NRENCA_GNL			(6) E/S
20:18	Nueva Renca		40	0	En Pruebas	NRENCA_GNL			(8) F/S
20:26	Pangue	50		200	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
20:36	Pehuenche		50	250	QCR		Normal		(6) E/S
20:51	Angostura	60		140	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
21:03	Nueva Renca	30		30	TG sincronizada	NRENCA_DIE			(6) E/S
21:04	Colbún	100		200	QCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
21:06	Pehuenche		70	320	QCR		Normal		(6) E/S
21:09	Angostura	50		190	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
21:16	Colbún	50		250	QCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
21:33	Pehuenche	60		380	QCR		Normal		(6) E/S
21:52	Pehuenche	40		420	QCR		Normal		(6) E/S
22:00	Nueva Renca	270		300	Sincronizada TV	NRENCA_DIE			(7) E/S Plena Carga
22:07	Pehuenche		70	350	DCR		Normal		(6) E/S
22:13	Colbún		50	200	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
22:27	Pehuenche		50	300	DCR		Normal		(6) E/S
22:36	Colbún		50	150	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
22:51	Pangue		50	150	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
22:54	Angostura	50		140	Control Cota Angostura	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
23:13	Colbún		50	100	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(6) E/S
23:16	Pehuenche		60	240	DCR		Normal		(6) E/S
23:21	Pangue		50	100	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal		(6) E/S
23:24	Colbún	100		0	DCR	COLBUN_sinv	Normal		(8) F/S
23:26	Masisa			9	Cancela Limitación IL 6/2015				(7) E/S Plena Carga
23:29	Pehuenche		120	120	DCR		Normal		(5) E/S Min Técnico
23:43	Pangue		50	50	Control Cota Pangue	RALCO_sinv	Normal		(5) E/S Min Técnico
23:49	Pehuenche		120	0	DCR		Normal		(8) F/S

QCR= Quitar carga a la reguladora  
 DCR= Dar carga a la reguladora  
 SDCF= Solicitud de desconexión de curso forzoso  
 SICF = Solicitud de intervención de curso forzoso  
 ATR = Autotransformador regulador  
 Tx = Transferencia.  
 E/S = En servicio  
 F/S = Fuera de servicio  
 F/A = Fuegos adicionales  
 P/C = Plena Carga

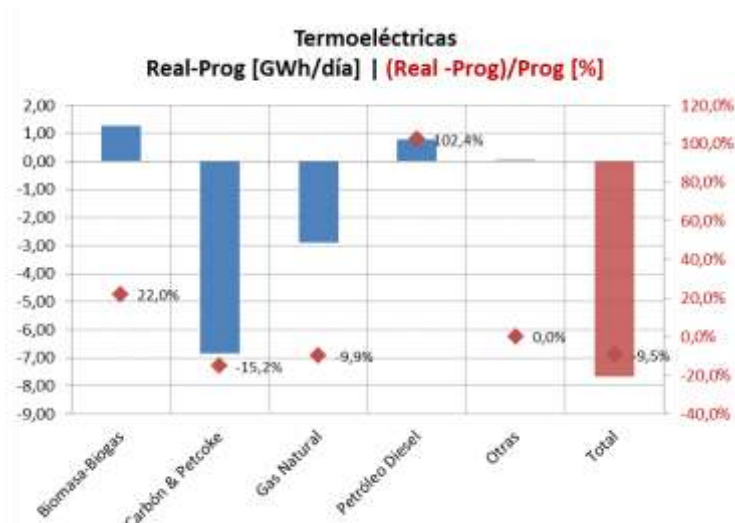
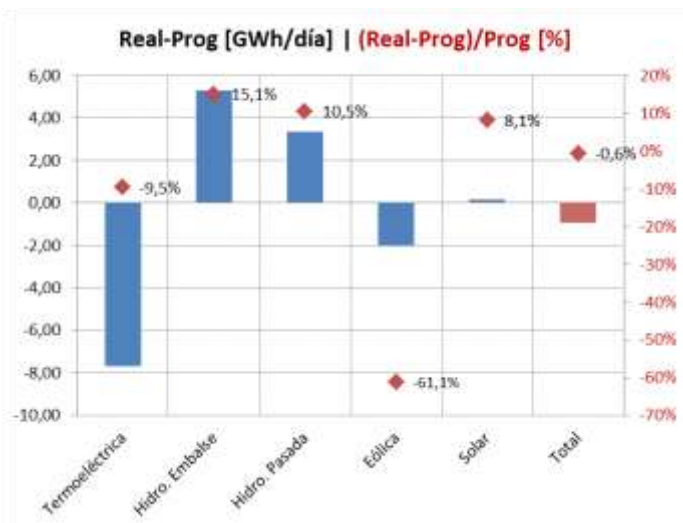
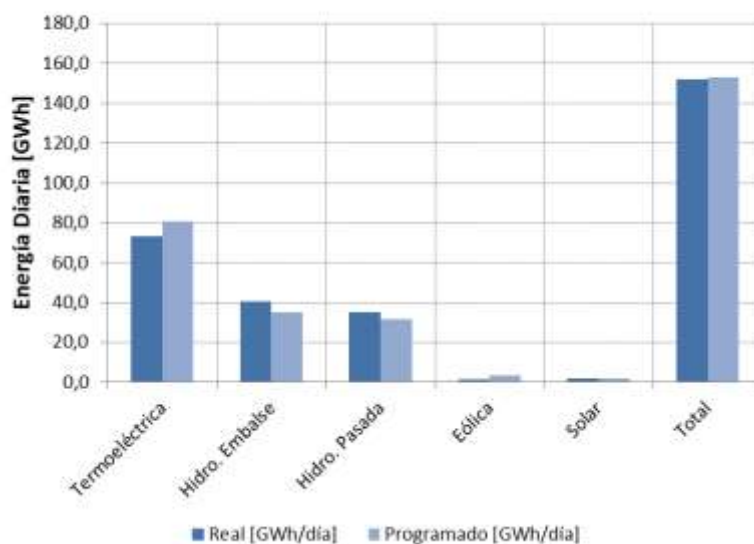
# NOVEDADES RELEVANTES

## DÍA: Martes, 6 de Enero de 2015.

### 1. RESUMEN EJECUTIVO

#### 1.1. GENERACIÓN SISTEMA

GENERACIÓN REAL Y PROGRAMADA: 06/01/2015



## 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	0,1	0	94,1%
Melado	0,0	0	0,3	0	94,1%
Colbún	0,0	0	0,0	0	94,1%
Laja	0,0	0	6,3	0	94,1%
Pangue	0,0	0	9,0	0	94,1%
Chapo	0,0	0,5	38,8	31	76,5%

## 1.3. ESTADO CENTRALES

Estado	CENTRALES
Indisponibilidad por Falla	Blanco Cenizas Laguna Verde TG Laja CMPC Nueva Aldea 2 Nueva Renca GNL Ventanas 2
Programa de Mantenimiento Mayor	Bocamina Santa Fe Energía Ventanas 1
Informe de Limitación de Unidad Generadora	Antuco Cementos Bio Bio El Peñón Energía Pacífico Guacolda 1 Guacolda 2 Machicura Masisa Peuchén Ralco San Isidro 2 Diesel San Isidro Diesel Quintero Diesel
Solicitud de desconexión de curso forzoso	Antihue TG Bocamina II Colihue_Indisponibilidad por FallaO Escuadrón (Ex FPC) 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	838,0	-0,24		Los Corrales I	12,0	16,3	35,83	
Alfalfal	4120,0	3994,0	-3,06		Los Corrales II	10,0	17,7	77,00	
Allipén	50,0	49,4	-1,20		Los Hierros	96,0	87,2	-9,17	
Alto Renaico	0,0	0,0	0,00		Los Molles	40,0	39,0	-2,50	
Angostura	2030,0	1922,0	-5,32		Los Morros	48,0	58,5	21,88	
Antihue TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Los Padres	0,0	0,0	0,00	
Antuco	3936,0	3847,0	-2,26	IL	Los Pinos	0,0	0,0	0,00	
Arauco	556,0	313,6	-43,60		Los Quilos	692,0	723,9	4,61	
Auxiliar del Maipo	106,0	97,2	-8,29		Los Vientos	0,0	0,0	0,00	
Biogás Ancalí	0,0	0,0	0,00		Machicura	816,0	796,0	-2,45	IL
Blanco	0,0	0,0	0,00	IF	Maisan	4,0	4,1	1,25	
Bocamina	0,0	0,0	0,00	PMM	Maitenes	311,0	324,0	4,18	
Bocamina II	0,0	0,0	0,00	SDCF	Mallarauco	64,0	66,9	4,53	
Callao	11,0	9,3	-15,91		Mampil	263,0	260,1	-1,11	
Calle Calle	0,0	0,0	0,00		María Elena	0,0	2,4	GNP	
Campiche	6600,0	6484,0	-1,76		Mariposas	93,0	91,5	-1,61	
Candelaria 1 GN	0,0	0,0	0,00		Masisa	120,0	183,6	53,00	IL
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	37,0	35,3	-4,59	
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	2808,0	2880,0	2,56		Nehuenco Diesel	7060	6758,0	-4,28	
Capullo	115,0	107,3	-6,70		Nehuenco Gas	0,0	0,0	0,00	
Cardones	0,0	0,0	0,00		Nehuenco II	0,0	0,0	0,00	
Carena	227,0	229,9	1,28		Nehuenco II Diesel	0,0	0,0	0,00	
Celco	110,0	70,8	-35,64		Nehuenco II GNL	8870,0	7971,0	-10,14	
Cementos Bío Bío	220,0	182,9	-16,86	IL	Newen	0,0	28,7	GNP	
Cenizas	0,0	0,0	0,00	IF	Nueva Aldea 1	336,0	205,2	-38,93	
Chacabuquito	445,0	458,4	3,01		Nueva Aldea 2	0,0	0,0	0,00	IF
Chacayes	2640,0	2800,7	6,09		Nueva Aldea 3	888,0	1028,8	15,86	
Chiburgo	456,0	400,0	-12,28		Nueva Renca Diesel	0,0	404,0	GNP	
Chiloé	0,0	0,0	0,00		Nueva Renca GNL	7090,0	3289,0	(*) -53,61	IF
Cholguán	216,0	170,6	-21,02		Nueva Ventanas	6600,0	6603,0	0,05	
Chuyaca	0,0	0,0	0,00		Ojos de Agua	192,0	193,7	0,88	
Cipreses	1780,0	2087,0	17,25		Olivos	0,0	0,0	0,00	
CMPC Pacífico	552,0	670,1	21,39		P. Valdivia	1012,0	1139,1	12,56	
CMPC Santa Fe	0,0	390,8	GNP		Palmucho	672,0	672,0	0,00	
Colbún	3780,0	3775,0	-0,13		Pangue	2810,0	2987,0	6,30	
Colihues_DIE	0,0	0,0	0,00		Pehuenche	6640,0	6813,0	2,61	
Colihues_IFO	264,0	329,8	24,93	SDCF	Pehui	25,0	24,0	-3,84	
Colmito	0,0	0,0	0,00		Petropower	1320,0	1528,0	15,76	
Concón	0,0	0,0	0,00		Peuchén	362,0	383,8	6,03	IL
Const. Elektr.+Maule	0,0	0,0	0,00		Pichilonco	0,00	3,08	GNP	
Coronel TG Diesel+Gas	0,0	0,0	0,00		Pilmaiquén	573,0	560,4	-2,20	
Coya	288,0	292,7	1,63		Providencia	24,0	24,0	0,00	
Curaua y Casablanca	0,0	0,0	0,00		Puclaro	11,0	9,6	-12,64	
Curillinque	1888,0	1902,0	0,74		Pullinque	400,0	405,3	1,32	
Degañ	0,0	0,0	0,00		Punta Colorada	0,0	0,0	0,00	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Diego de Almagro	0,0	0,0	0,00		Puntilla	419,0	402,1	-4,03	
Don Walterio	40,0	28,3	-29,25		Purísima	10,0	10,3	2,70	
Dongo	20,0	16,8	-16,00		Quellón 2	0,0	0,0	0,00	
El Canelo	44,0	43,5	-1,14		Queltehues	1035,0	1043,0	0,77	
El Diuto	0,0	0,0	0,00		Quillaileo	0,00	3,03	GNP	
El Llano	25,0	19,2	-23,20		Quilleco	816,0	781,0	-4,29	
El Manzano	70,0	70,8	1,14		Quintero Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
El Peñón	0,0	15,8	GNP	IL	Quintero GNL	0,0	0,0	0,00	
El Salvador	0,0	0,0	0,00		Ralco	3810,0	3775,0	-0,92	IL
El Tártaro	0,0	0,0	0,00		Rapel	0,0	28,0	GNP	
El Toro	5830,0	5600,0	-3,95		Reca	6,0	6,0	-0,50	
El Totoral+Quintay+Placilla	0,0	0,0	0,00		Renaico	129,0	127,7	-1,01	
Emelda (I + II)	0,0	0,0	0,00		Renca	0,0	0,0	0,00	
Energía Bío Bío	0,0	166,0	GNP		Rincón	5,0	4,8	-4,00	
Energía León	0,0	133,9	GNP		Río Huasco	0,0	9,6	GNP	
Energía Pacífico	216,0	220,2	1,94	IL	Roblería	56,0	57,6	2,86	
Enor Esperanza(DS +TG)	0,0	0,0	0,00		Rucatayo	652,0	556,6	-14,63	
Ensenada	9,0	20,9	132,22		Rucúe	1872,0	1882,0	0,53	
Eólica Canela	140,0	13,0	-90,71		San Andrés	815,0	926,5	13,68	
Eólica El Arrayán	848,0	46,3	(*) -94,54		San Clemente	110,0	115,9	5,36	
Eólica Lebu	24,0	16,7	-30,42		San Francisco de Mostazal	0,0	0,0	0,00	
Eólica Los Cururos	155,0	32,5	-79,03		San Gregorio	0,0	0,0	0,00	
Eólica Monteredondo	72,0	6,5	-90,97		San Ignacio	120,0	163,0	35,83	
Eólica Cuel	446,0	660,0	47,98		San Isidro 1 CC	0,0	0,0	0,00	
Eólica Parque Taltal	0,0	327,0	GNP		San Isidro 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Punta Colorada	115,0	117,8	2,43		San Isidro 2 Gas	0,0	0,0	0,00	
Eólica Punta Palmeras	81,0	7,7	-90,49		San Isidro 2 GNL	8320,0	8086,0	-2,81	
Eólica San Pedro	193,0	108,5	-43,78		San Isidro Diesel	0,0	0,0	0,00	IL
Eólica Talinay	231,0	84,0	-63,64		San Isidro GNL	0,0	1877,0	(*) GNP	TV SDCF
Eólica Totoral	85,0	21,1	-75,18		San Lorenzo	0,0	0,0	0,00	
Eólica Ucuquer	23,0	32,4	40,74		Santa Fe Energía	0,0	0,0	0,00	PMM
Eólica Ucuquer 2	45,0	35,9	-20,16		Santa Lidia	0,0	0,0	0,00	
Escuadrón (Ex FPC)	288,0	271,1	-5,87	SDCF	Santa María	8880,0	8533,0	-3,91	
Espinosa	0,0	0,0	0,00		Santa Marta	312,0	281,3	-9,84	
Estancilla	0,0	0,0	0,00		Sauce Andes	17,0	21,6	27,24	
Eyzaguirre	26,0	27,6	6,15		Sauzal	1690,0	1680,0	-0,59	
Florida	365,0	449,0	23,01		Sauzal 60	0,0	0,0	0,00	
Gorbea	0,0	2,8	GNP		Sauzalito	267,0	267,0	0,00	
Guacolda 1	3648,0	3614,0	-0,93	IL	Solar Chañares	0,0	179,0	GNP	
Guacolda 2	3648,0	3543,0	-2,88	IL	Solar Diego de Almagro	215,0	177,0	-17,67	
Guacolda 3	3648,0	3697,0	1,34		Solar Esperanza	17,00	17,5	2,94	
Guacolda 4	3648,0	3357,0	-7,98		Solar Las Terrazas	0,0	23,6	GNP	
Guayacán	304,0	310,0	1,97		Solar Llano de Llampos	920,0	899,7	-2,21	
Hídrico Collil	0,0	15,9	GNP		Solar Lomas Colorada	16,0	13,5	-15,88	
Hidrobonito mc1	52,0	49,5	-4,81		Solar Pama	20,0	13,7	-31,45	
Hidrobonito mc2	13,0	12,2	-5,85		Solar PV. Salvador	0,0	596,3	GNP	
H. Laja	0,0	0,0	0,00		Solar San Andrés	465,0	455,3	-2,09	
Horcones TG GN	0,0	0,0	0,00		Solar Santa Cecilia (ex Avenir)	19,0	17,8	-6,32	
Horcones TG Diesel	0,0	0,0	0,00		Solar SDGx01 (Andacollo)	7,0	6,3	-10,00	
Hornitos	792,0	837,0	5,68		Solar Tambo Real	24,0	23,4	-2,50	
Huasco TG	0,0	0,0	0,00	SDCF	Solar Techos Altamira	0,00	0,14	GNP	
Isla	1525,0	1503,0	-1,44		Taltal 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Juncal	475,0	553,8	16,59		Taltal 1GNL	0,0	0,0	0,00	

CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado	CENTRALES	Prog.	Real	Desv %	Estado
Juncalito	0,0	21,9	GNP		Taltal 2 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Kdm (Loma Los Colorados)	432,0	369,9	-14,38		Taltal 2 GNL	0,0	0,0	0,00	
La Arena	24,0	17,8	-25,83		Teno	0,0	0,0	0,00	
La Confluencia	2880,0	3168,4	10,01		Termopacífico	0,0	0,0	0,00	
La Higuera	3600,0	3628,7	0,80		Trapén	0,0	0,0	0,00	
La Paloma	0,0	0,0	0,00		Trebal	0,0	120,7	GNP	
Laguna Verde TG	0,0	0,0	0,00	IF	Trueno	16,0	13,9	-13,13	
Laguna Verde TV	0,0	0,0	0,00		Triful-Triful	18,0	17,5	-2,94	
Laja CMPC	0,0	0,0	0,00	IF	Ventanas 1	2400,0	1980,0	-17,50	PMM
Laja Energía Verde	240,0	153,0	-36,25		Ventanas 2	2380,0	0,0	(*) -100,00	IF
Las Vegas	0,0	0,0	0,00		Viñales	528,0	641,3	21,46	
Las Vertientes	30,0	31,5	5,00		Volcán	305,0	306,0	0,33	
Lautaro (1+2)	624,0	621,8	-0,35		Yungay 1 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Licán	130,0	148,5	14,23		Yungay 1 Gas	0,0	0,0	0,00	
Licantén	144,0	154,4	7,22		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	481,0	482,4	0,29		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	819,0	814,0	-0,61		Yungay 4 Diesel	0,0	0,0	0,00	
Los Bajos	118,0	124,9	5,81		Otra Generación	0,0	19,2	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. Eólica El Arrayán: Menor generación real por menor carga eólica.
- C. Nueva Renca GNL: Menor generación real por indisponibilidad.
- C. San Isidro GNL: GNP por Cmg.
- C. Ventanas 2: Menor generación real por indisponibilidad.

## 2.2. DEMANDAS MÁXIMAS Y CONSUMOS

	Demanda Máxima	Hora	Demanda Punta	Hora	Generación
Programado [MWh]	7356	23			154886
Real [MWh]	7102	16			150024
Desviación [MWh]	-254				-4862
Desviación [%]	-3,45				-3,14

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

		Total Generación	
		[MWh]	[%]
Hidráulica :	Pasada	35570	23,7
	Embalse	34915	23,3
	Sub-Total	70485	47,0
Térmica		75607	50,4
Eólica		1509	1,0
Solar		2423	1,6
<b>Total Generación</b>		150024	100,0

#### 2.4. COTAS DE EMBALSES (m.s.n.m.) 24:00 hrs. 06/01/2015

Embalse	Programada	Real	Desviación
Rapel	104,07	104,08	0,01
La Invernada	1315,68	1315,57	-0,11
Melado	645,11	643,96	-1,15
Colbún	427,06	427,12	0,06
Laja	1323,33	1323,32	-0,01
Pangue	508,21	507,80	-0,41
Ralco	708,67	708,79	0,12
Lago Chapo	229,50	229,48	-0,02

### 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 continúan en condición de agotamiento.
- 01:55 hrs. C. Ventanas 1 baja a 30 MW. Causa informada: Limpieza cajas del condensador.
- 03:03 hrs. C. Ventanas 1 sube a 100 MW. Continúa en pruebas.
- 04:14 hrs. línea de 66 kV Linares – Villa Alegre interrupción forzada por protecciones con reconexión automática con éxito.
- 04:14 hrs. C. Colihues U-2 sincronizada en pruebas.
- 04:42 hrs. C. Santa María cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 05:14 hrs. C. Colihues U-2 finaliza pruebas, queda disponible y E/S.
- 05:23 hrs. C. Colihues U-2 sale del servicio en forma intempestiva con 6 MW.
- 07:00 hrs. Chilectra SDAC habilitado.
- 07:46 hrs. S/E Cardones línea de 110 kV Cardones - Copiapó interrupción forzada por protecciones, se pierden 26,1 MW de consumos correspondiente a SS/EE Copiapó, Hernán Fuentes, Tap Impulsión y Caldera. Causa informada: Poste chocado en red de media tensión.
- 08:00 hrs. C. Santa María limitada a 330 MW. Causa informada: Falla en alimentador de carbón 30.
- 08:06 hrs. S/E Cardones cerrada línea de 110 kV Cardones - Copiapó.
- 08:08 hrs. energizada barra de 110 kV de S/E Copiapó y normalizado el 100 % de los consumos.

- 08:48 hrs. C. Santa María baja a 330 MW con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Retirar objeto que obstruye la descarga de carbón en alimentador 30.
- 10:19 hrs. C. Colihues U-2 sincronizada en pruebas.
- 11:00 hrs. S/E Los Vilos interruptor 52J6 con solicitud de desconexión de curso forzoso. Causa informada: Relleno de gas SF6.
- 11:06 hrs. S/E Cardones línea de 110 kV Cardones - Copiapó con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparar poste de red de media tensión chocado cercano a la línea.
- 11:10 hrs. C. Colihues U-2 disponible y E/S.
- 11:11 hrs. C. Ralco U-1 toma la regulación de frecuencia.
- 12:01 hrs. C. Nueva Renca sale del servicio en forma intempestiva con 290 MW, la frecuencia baja a 49,37 Hz. Causa informada: Pérdida de llama.
- 12:03 hrs. S/E A. Jahuel conectado banco de CC.EE. de emergencia de 30 MVA.
- 12:09 hrs. S/E Los Vilos interruptor 52J6 cancelada solicitud de desconexión de curso forzoso.
- 12:14 hrs. S/E Chena habilitado trip por sobrecarga del ATR de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV Chena - Cerro Navia 1 y 2.
- 12:16 hrs. línea de 66 kV Loncoche - Villarrica 2 interrupción forzada por protecciones, se pierden 10,1 MW de consumos de S/E Villarrica.
- 12:16 hrs. C. Pullinque U-3 sale del servicio en forma intempestiva con 15 MW. Causa informada: Perturbación por falla en línea de 66 kV Loncoche - Villarrica 2.
- 12:23 hrs. C. Pullinque U-3 sincronizada.
- 12:42 hrs. S/E Cerro Navia habilitado trip por contingencia del banco ATR-2 ó 5 de 220/110 kV, 400 MVA sobre la línea de 110 kV Cerro Navia - El Salto 2.
- 12:40 hrs. normalizado los consumos de S/E Villarrica desde línea de 66 kV Loncoche - Villarrica 1.
- 12:52 hrs. S/E Polpaico desconectado reactor de la barra de 500 kV para regular tensión.
- 13:14 hrs. S/E Cardones línea de 110 kV Cardones - Copiapó cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 13:52 hrs. S/E Polpaico desconectado reactor de la línea de 500 kV A. Jahuel - Polpaico 2 para regular tensión.
- 14:17 hrs. C. San Isidro GNL CA solicitado en servicio por indisponibilidad de C. Nueva Renca.
- 14:28 hrs. C. Pullinque U-3 sale de servicio en forma intempestiva con 16 MW.
- 14:53 hrs. C. Colihues U-2 sale de servicio en forma intempestiva con 16 MW.
- 14:57 hrs. C. Nehuenco TV con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Reparar filtración de aceite en sistema hidráulico de bombas de circulación de agua de enfriamiento.
- 15:40 hrs. C. San Isidro I CA GNL sincronizada.
- 15:21 hrs. S/E Curicó transformador N°1 de 66/13.2 kV y 25 MVA transfiere sus consumos hacia S/E Tenó por control de la transferencia del transformador N°1 de 154/66/13.2 kV y 75 MVA de S/E Itahue.
- 15:59 hrs. cerrada línea de 66 kV Loncoche - Villarrica 2, normalizada topología de S/E Villarrica.
- 17:33 hrs. C. Santa María cancelada solicitud de intervención de curso forzoso. Queda a plena carga.
- 17:39 hrs. S/E Polpaico conectado reactor de la barra de 500 kV.
- 17:57 hrs. S/E Polpaico conectado reactor de la barra de 500 kV.
- 18:00 hrs. S/E El Toro en servicio nuevo interruptor de reemplazo 52JS. Desconectador 89JS-2 del paño queda limitado para ser operado en forma remota por anomalía en el cableado de control.

- 19:00 hrs. C. Rapel U-3 fuera de servicio como síncrono.
- 20:00 hrs. Nueva Renca TG sincronizada.
- 20:01 hrs. C. Pullinque U-3 disponible.
- 20:12 hrs. S/E A. Jahuel desconectado banco de CC.EE. de emergencia de 30 MVar.
- 20:00 hrs. S/E Ancoa desconectador 89KS-1A cancelada limitación. Queda habilitada operación remota.
- 20:18 hrs. Nueva Renca TG F/S con 20 MW.
- 21:03 hrs. Nueva Renca Diésel TG sincronizada.
- 21:18 hrs. C. Colihues U-2 disponible y E/S.
- 21:35 hrs. C. Rapel U-4 fuera de servicio como síncrono.
- 22:00 hrs. Nueva Renca TV sincronizada.
- 22:20 hrs. C. Nehuenco I TV cancelada solicitud de intervención de curso forzoso.
- 23:03 hrs. C. Puntilla U-1 sale del servicio en forma intempestiva con 1.5 MW. Causa informada: Falla en sistema de control del gobernador.
- 23:26 hrs. C. Masisa sin limitación.
- 23:50 hrs. S/E Curicó transformador Nº1 de 66/13.2 kV y 25 MVA transfiere sus consumos hacia S/E Itahue, normalizada topología.

#### 4. OBSERVACIONES.

- Laguna del Maule promedio extracción diaria es 0 m<sup>3</sup>/seg.
- C. Pehuenche bocatoma Maule promedio extracción diaria para riego es 0 m<sup>3</sup>/seg.
- 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. Lautaro Comasa continúa todos los datos scada ABB de la central F/S.
- 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 Alternativo continúan F/S.
- C.C. Barrick hot line del despacho alternativo continúa F/S.
- C. Trapén data scada continúa F/S.
- S/E Las Palmas continúa data scada temperatura ambiente F/S.
- C. San Andrés hidráulica datos scada continúan F/S.
- S/E Parral datos scada de tensión en la barra de 154 kV continúan con indicación errónea.
- 12:00 hrs. S/E Itahue vías de comunicaciones scada con solicitud de intervención de curso forzoso. Causa informada: Atender falla de data y telecontrol de patio de 220 kV.
- Frecuencia máxima y mínima registrada durante el día: 50,19 y 49,81 Hz.

ANEXO N° 4

Detalle de mantenimientos programados y forzados correspondientes al día

06 de enero de 2015

Nro.	Empresa	Resumen	Tipo	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
SD40085/2014	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO CONCEPCION Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : S/E ColoColo N° : S/E Ejército N° : S/E San Pedro N° : S/E Concepción N° : S/E Andalién N° : S/E Alonso de Rivera N° : S/E Chiguayante N° : S/E Penco N° : S/E Liriquén N° : S/E Tomé N° : S/E Mahns N° : S/E Newen N° : S/E Loma Colorada Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Se realizará mantenimiento a enlaces de comunicaciones radiales asociados al nodo SCADA Concepción. Se perderá comunicaciones por breves instantes con ocasión de esta actividad en el horario indicado.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	9:23	06-01-2015	20:50
SD40452/2014	panguip	Subestacion : TAPOFF_TALTAL_220 Línea : D.ALMAGRO_220 - PAPOSO_220 CTO2 Tramo : D.ALMAGRO_220 - TAPOFF_TALTAL_220 Tramo : TAPOFF_TALTAL_220 - TALTAL(EOLICO)_220 Tramo : TAPOFF_TALTAL_220 - PAPOSO_220 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	No Reconectar 52J1L S/E Tap-Off PE Taltal, a solicitud de Transelec Coz-Norte, por trabajos programados en Línea 220 KV Paposos ? Diego de Almagro 2.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	0000-00-00		0000-00-00	
SD40538/2014	transelec	Subestacion :E.SALADO_023 Línea :D.ALMAGRO_023 - CHAÑARAL_023 Tramo : D.ALMAGRO_023 - E.SALADO_023 Tramo : E.SALADO_023 - CHAÑARAL_023 Intervención /Programada Comentario:Equipo:Línea 23 kv. El Salado Chañaral Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 16 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:2015-01-06 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita Intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Equipo:Línea 23 kv. El Salado Chañaral Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo Lavado cadenas de aislación. Sodi N° 16 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	06-01-2015	7:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	7:28	06-01-2015	15:30
SD40540/2014	transelec	Subestacion :ANCOA_500 Línea :CHARRUA_500 - ANCOA_500 CTO2 Tramo : CHARRUA_500 - ANCOA_500 CTO2 Intervención /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. El Salado: 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:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:19:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	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 CHARRUA: NO RECONECTAR 52K2 S/E ANCOA: NO RECONECTAR 52K4 Instalaciones con riesgo LÍNEA 500 kv CHARRUA - ANCOA 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LÍNEAS	06-01-2015	8:00	06-01-2015	19:00	06-01-2015	8:12	06-01-2015	18:16
SD40542/2014	transelec	Subestacion :SISTEMA MMOO TRANSELEC CENTRO SUR Otro Elemento :SISTEMA MICROONDAS Elemento: Enlace: Ancoa - Líneas Intervención /Programada Comentario:Equipo:S/E Ancoa: Baterías Telecomunicaciones Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Mantenimiento Preventivo a Bancos de Baterías de Comunicaciones N°1 y N°2 de manera alternada. (sala de Control N°2) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas -No hay Bloqueos, sólo delimitación de zona de trabajo Instalaciones con riesgo N/A Observaciones S/E Ancoa: Programa de Mantenimiento a Bancos de Baterías Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:14:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:16:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Ancoa: Baterías Telecomunicaciones Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Mantenimiento Preventivo a Bancos de Baterías de Comunicaciones N°1 y N°2 de manera alternada. (sala de Control N°2) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas -No hay Bloqueos, sólo delimitación de zona de trabajo Instalaciones con riesgo N/A Observaciones S/E Ancoa: Programa de Mantenimiento a Bancos de Baterías	06-01-2015	14:00	06-01-2015	16:00	06-01-2015	14:07	06-01-2015	15:31
SD40545/2014	transelec	Subestacion :ANCOA_500 Otro Elemento :OTROS Elemento: Intervención /Programada Comentario:Equipo:S/E Ancoa: Baterías Control 500 kv Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Mantenimiento Preventivo a Bancos de Control 500 kv sala 2 (ampliación), N°1 y N°2 (de manera alternada) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos, sólo delimitación de zona de trabajo Instalaciones con riesgo N/A Observaciones S/E Ancoa: Programa de Mantenimiento a Baterías de Control Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:11:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Ancoa: Baterías Control 500 kv Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Mantenimiento Preventivo a Bancos de Baterías de Control 500 kv sala 2 (ampliación), N°1 y N°2 (de manera alternada) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Bloqueos, sólo delimitación de zona de trabajo Instalaciones con riesgo N/A Observaciones S/E Ancoa: Programa de Mantenimiento a Baterías de Control	06-01-2015	9:00	06-01-2015	11:00	06-01-2015	9:38	06-01-2015	11:21
SD40562/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA_154 Línea :CHARRUA_154 - PARRAL_154 Tramo : CHARRUA_154 - PARRAL_154 Intervención /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 Moterrico: No reconectar 52A1. S/E Charrúa: No reconectar 52A2. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Equipo:Franja de servidumbre Tipo Trabajo:Roce franja de servidumbre Descripción del Trabajo Roce de franja de servidumbre. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo Línea 154kv Itahue-Charrúa, sector Parral-Charrúa (Durante la faena). Observaciones S/E Parral: No reconectar 52AT1. S/E Moterrico: No reconectar 52A1. S/E Charrúa: No reconectar 52A2.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:23	06-01-2015	18:02
SD40564/2014	transelec	Subestacion :S.VICENTE_154 Línea :S.VICENTE_154 - CONCEPCION_154 CTO1 Tramo : S.VICENTE_154 - CONCEPCION_154 CTO1 Intervención /Programada Comentario:Equipo:S/E San Vicente: Paño A3-L. Concepción 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento Sistemas de Control Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Paño A3, Verificación y análisis fasorial al medidor de energía. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 154kv Concepción-San Vicente 1. ( Durante la faena ). Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-07 Hora de Termino:18:00 Solicita Intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E San Vicente: Paño A3-L. Concepción 1 Tipo Trabajo:Mantenimiento Sistemas de Control Descripción del Trabajo S/E San Vicente: Paño A3, Verificación y análisis fasorial al medidor de energía. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo Línea 154kv Concepción-San Vicente 1. ( Durante la faena ). Observaciones No hay.	06-01-2015	8:00	07-01-2015	18:00	06-01-2015	10:50	07-01-2015	11:20



SD40626/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA 220 Línea :RALCO 220 - CHARRUA 220 CTO1\n Tramo: RALCO 220 - CHARRUA 220 CTO1 Intervención /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 ó 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 Caída: No Reconectar 52JT Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	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 ó 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 Caída: No Reconectar 52JT	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:43	06-01-2015	18:04
SD40628/2014	transelec	Subestacion :CHARRUA 220 Línea :RALCO 220 - CHARRUA 220 CTO2\n Tramo: RALCO 220 - ZONA_CAIDA 220 Tramo: ZONA_CAIDA 220 - CHARRUA 220 Intervención /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 ó 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 Caída: No Reconectar 52JT Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	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 ó 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 Caída: No Reconectar 52JT	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:43	06-01-2015	18:04
SD40673/2014	cge	Subestacion : CHAÑARAL 023 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N * : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	A solicitud de Transelec, mediante SODI N° 16, se considera no reconectar interruptor 52ET1 de S/E Chañaral, por trabajos asociados en sus instalaciones.	06-01-2015	7:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:22	06-01-2015	21:00
SD40709/2014	cge	Subestacion : PARRAL 154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N * : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	A solicitud de Transelec, según SODI N°3, se requiere orden de precación de no reconectar interruptor 52AT1 de S/E Parral, por trabajos en sus instalaciones.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:27	06-01-2015	18:08
SD40711/2014	cge	Subestacion : MONTERRICO 154 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N * : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	A solicitud de Transelec, según SODI N°3, se requiere orden de precación de no reconectar interruptor 52A1 de S/E Monterrico, por trabajos en sus instalaciones.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:27	06-01-2015	18:08
SD40717/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA 220 Línea : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO1 Tramo : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	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	06-01-2015	8:00	06-01-2015	15:00	06-01-2015	7:47	06-01-2015	14:54
SD40730/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA 220 Línea : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO2 Tramo : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	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	06-01-2015	8:00	06-01-2015	15:00	06-01-2015	7:47	06-01-2015	14:54
SD40745/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA 220 Línea : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO3 Tramo : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO3 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	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	06-01-2015	8:00	06-01-2015	15:00	06-01-2015	7:42	06-01-2015	14:31
SD40755/2014	gener	Subestacion : GUACOLDA 220 Línea : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO4 Tramo : MAITENCILLO 220 - GUACOLDA 220 CTO4 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	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	06-01-2015	8:00	06-01-2015	15:00	06-01-2015	7:42	06-01-2015	14:31
SD40837/2014	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	Se requiere el bloqueo de reconexión de interruptor 52-89H2 en Tap Off Alto Melipilla, 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.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	19:00	06-01-2015	15:00	06-01-2015	17:03
SD40918/2014	transelec	Subestacion :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:2015-01-06 Hora de Inicio:07:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	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	06-01-2015	7:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	7:28	06-01-2015	15:52
SD40933/2014	transelec	Subestacion :HUALPEN 220 Transformador :Transformador: Intervención /Programada Comentario:Equipo:S/E Hualpen: Paño JT1 - Banco ATR N°1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Lagunillas-Hualpén o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3-anillo (Durante la faena). Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:30 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Hualpen: Paño JT1 - Banco ATR N°1 Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Lagunillas-Hualpén o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3-anillo (Durante la faena). Observaciones No hay.	06-01-2015	8:30	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:18	06-01-2015	14:02

SD40934/2014	transelec	Subestacion :HUALPEN _____ 220 Línea :HUALPEN _____ 220 - CHARRUA _____ 220(n Tramo: HUALPEN _____ 220 - CHARRUA _____ 220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Hualpen: Paño J2 - Línea Charrúa Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Lagunillas-Hualpén o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3 anillo (Durante la faena). Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:30 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Hualpen: Paño J2 - Línea Charrúa Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Lagunillas-Hualpén o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3 anillo (Durante la faena). Observaciones No hay.	06-01-2015	8:30	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:18	06-01-2015	14:02
SD40938/2014	transelec	Subestacion :HUALPEN _____ 220 Línea :HUALPEN _____ 220 - LAGUNILLAS _____ 220(n Tramo: HUALPEN _____ 220 - LAGUNILLAS _____ 220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Hualpen: Paño J1 - Línea Lagunillas Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Lagunillas-Hualpén o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3 anillo (Durante la faena). Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:30 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Hualpen: Paño J1 - Línea Lagunillas Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Lagunillas-Hualpén o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3 anillo (Durante la faena). Observaciones No hay.	06-01-2015	8:30	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:18	06-01-2015	14:02
SD40939/2014	transelec	Subestacion :HUALPEN _____ 220 Otro Elemento :OTROS(n Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Hualpen: Paño J3 - Anillo Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3-anillo (Durante la faena). Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:30 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Hualpen: Paño J3 - Anillo Tipo Trabajo:Mantenimiento de Equipos Primarios Descripción del Trabajo S/E Hualpén: Inspección visual, lectura de contadores y limpieza de cajas de control de los equipos que lo componen. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay. Instalaciones con riesgo S/E Hualpén: Banco ATR1 o Línea 220kV Lagunillas-Hualpén o Línea 220kV Charrúa-Hualpén o Paño J3-anillo (Durante la faena). Observaciones No hay.	06-01-2015	8:30	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:18	06-01-2015	14:02
SD40940/2014	transelec	Subestacion : CHARRUA _____ 220 Otro Elemento :OTROS(n Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Charrúa Servicios Generales Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo En S/E CHARRUA: En sala de telecomunicaciones realizar pruebas de radios VHF de Florida, La Puntilla y local con control remoto desde el CNOT Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY. Instalaciones con riesgo . Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:11:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Charrúa Servicios Generales Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo En S/E CHARRUA: En sala de telecomunicaciones realizar pruebas de radios VHF de Florida, La Puntilla y local con control remoto desde el CNOT Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:No significativo Bloqueo del Jefe de Faenas NO HAY. Instalaciones con riesgo . Observaciones No hay	06-01-2015	11:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	12:17	06-01-2015	19:07
SD41013/2014	transelec	Subestacion :A.JAHUEL _____ 220 Línea :A.JAHUEL _____ 220 - C.CHENA _____ 220 CTO3(n Tramo: A.JAHUEL _____ 220 - C.CHENA _____ 220 CTO3 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV Alto Jahuel - Chena circ.3. 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 52J6 y 52J7. S/E Chena: No reconectar 52J3 y 52J4. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2x220 KV A. JAHUEL - CHENA, CIRCUITO 3 ó 4. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Equipo:Línea 220 kV Alto Jahuel - Chena circ.3. 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 52J6 y 52J7. S/E Chena: No reconectar 52J3 y 52J4. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2x220 KV A. JAHUEL - CHENA, CIRCUITO 3 ó 4. Observaciones No hay.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:29	06-01-2015	17:38
SD41014/2014	transelec	Subestacion :A.JAHUEL _____ 220 Línea :A.JAHUEL _____ 220 - C.CHENA _____ 220 CTO4(n Tramo: A.JAHUEL _____ 220 - C.CHENA _____ 220 CTO4 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:Línea 220 kV Alto Jahuel - Chena circ.4. 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 52J6 y 52J7. S/E Chena: No reconectar 52J3 y 52J4. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2x220 KV A. JAHUEL - CHENA, CIRCUITO 3 ó 4. Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Roce y pode franja servidumbre	Intervencion	Equipo:Línea 220 kV Alto Jahuel - Chena circ.4. 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 52J6 y 52J7. S/E Chena: No reconectar 52J3 y 52J4. Instalaciones con riesgo LÍNEA 2x220 KV A. JAHUEL - CHENA, CIRCUITO 3 ó 4. Observaciones No hay.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:29	06-01-2015	17:38

SD41016/2014	transelec	Subestacion :POLPAICO 220 Transformador :Transformador: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Polpaico. Paño 220 kv KT2 -ATR2. Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Polpaico: Investigar anomalía en relé PSD ( cierre sincronizado) de interruptor 52KT2. Restricciones:Interruptor transferido Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Polpaico: A disposición del jefe de faena interruptor 52KT2. Instalaciones con riesgo S/E POLPAICO: BANCO DE AUTOTRANSFORMADORES N°2 500/220 kv Observaciones S/E Polpaico: Interruptor 52KT2 será transferido entre las 0:00 y las 6:00 horas del martes 06.01.2015 y será de transferido entre las 0:00 y 6:00 horas del miércoles 07.01.2015. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:17:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Polpaico. Paño 220 kv KT2 -ATR2. Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Polpaico: Investigar anomalía en relé PSD ( cierre sincronizado) de interruptor 52KT2. Restricciones:Interruptor transferido Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Polpaico: A disposición del jefe de faena interruptor 52KT2. Instalaciones con riesgo S/E POLPAICO: BANCO DE AUTOTRANSFORMADORES N°2 500/220 kv Observaciones S/E Polpaico: Interruptor 52KT2 será transferido entre las 0:00 y las 6:00 horas del martes 06.01.2015 y será de transferido entre las 0:00 y 6:00 horas del miércoles 07.01.2015.	06-01-2015	9:00	06-01-2015	17:00	06-01-2015	10:52	06-01-2015	17:00
SD41037/2014	cmp	Subestacion : CARDONES 220 Línea : CARDONES 220 - CNN 220 - TOTORALILLO 220 Tramo : CARDONES 220 - SECCIONADORA_LLANO_DE_LLAMPO 220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Lavado de aislación estructuras LTE 1 x 220 kv Cardones - Seccionadora / Con Bloqueo a la reconexión en 52J8 S/E Cardones y 52J1 S/E Seccionadora.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	7:55	06-01-2015	15:14
SD41077/2014	transelec	Subestacion :LAS PALMAS 220 Línea :LAS PALMAS 220 - DON GOYO 220 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 Tratamiento anticorrosivo a estructuras 285 - 286 - 287 Talinay N° 91 y Don Goyo N° 93 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E Talinay: No reconectar 52JL S/E Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo LINEA 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:20:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:Línea 220 kv. Las Palmas - Don Goyo Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a estructuras 285 - 286 - 287 Talinay N° 91 y Don Goyo N° 93 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Las Palmas: No reconectar 52J8 S/E Talinay: No reconectar 52JL S/E Don Goyo: No reconectar 52J3 Instalaciones con riesgo LINEA 220 KV LAS PALMAS - DON GOYO Observaciones No Hay	06-01-2015	8:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	9:00	06-01-2015	20:23
SD41103/2014	transelec	Subestacion :RAPEL 220 Otro Elemento :SISTEMA SCADA n Elemento: SISTEMA SCADA Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Rapel. Sistema SCADA. Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo S/E Rapel: Habilitación canal B ethernet de la URT. Puesta en servicio de LAN B SCADA Monarch. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Señalizar zona de trabajo El Jefe de Faena pasará a requerimiento el control de la subestación de 220 kv a posición local. Instalaciones con riesgo S/E Rapel: Sistema SCADA (pérdida de datos). Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-07 Hora de Termino:18:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Rapel. Sistema SCADA. Tipo Trabajo:Trabajos Sistema SCADA Descripción del Trabajo S/E Rapel: Habilitación canal B ethernet de la URT. Puesta en servicio de LAN B SCADA Monarch. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Rapel: Señalizar zona de trabajo El Jefe de Faena pasará a requerimiento el control de la subestación de 220 kv a posición local. Instalaciones con riesgo S/E Rapel: Sistema SCADA (pérdida de datos). Observaciones No hay.	06-01-2015	9:00	07-01-2015	18:00	06-01-2015	13:35	06-01-2015	15:56
SD41180/2014	chilectra	Subestacion : E.SALTO 220 Línea : POLPAICO 220 - E.SALTO 220 CTO1 Tramo : POLPAICO 220 - E.MANZANO 220 CTO1 Tramo : E.MANZANO 220 - E.SALTO 220 CTO1 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Se solicita la restricción de reconexión del circuito en caso de operación automática, con motivo del reemplazo de aislación en tramos de la línea de transmisión	06-01-2015	8:00	18-01-2015	18:00	06-01-2015	11:04	18-01-2015	18:43
SD41181/2014	chilectra	Subestacion : E.SALTO 220 Línea : POLPAICO 220 - E.SALTO 220 CTO2 Tramo : POLPAICO 220 - E.MANZANO 220 CTO2 Tramo : E.MANZANO 220 - E.SALTO 220 CTO2 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Se solicita la restricción de reconexión del circuito en caso de operación automática, con motivo del reemplazo de aislación en tramos de la línea de transmisión	06-01-2015	8:00	18-01-2015	18:00	06-01-2015	11:04	18-01-2015	18:43
SD41200/2014	cge	Subestacion : S.JOAQUIN 110 (CGE) Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión del 52H6 de S/E Pan de Azúcar y precaución sobre 52HT1, 52HT2, 52CT1 y 52CT2 de S/E San Joaquín.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	14:27	06-01-2015	17:10
SD41246/2014	cge	Subestacion : TALCAHUANO 066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión. Lavado de aislación con instalación energizada de patios de 66 kv y MT. Se requiere el bloqueo de reconexión del 52B2, 52B3, 52B4 y circuitos de MT de S/E Talcahuano.	06-01-2015	9:00	06-01-2015	17:00	06-01-2015	9:33	06-01-2015	18:15
SD41252/2014	cge	Subestacion : PARRAL 154 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Se realizará actualización en la base de datos del Sistema SCADA por trabajos de integración del Paño B2 por la habilitación de ajuste alternativo. Por lo que se interrumpirá las comunicaciones por espacios de tiempo de 5 minutos en varias oportunidades.	06-01-2015	9:00	06-01-2015	17:00	06-01-2015	12:31	06-01-2015	19:44
SD41255/2014	cge	Subestacion : SCADA TRANSNET NODO TALCA Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : S/E Villa Alegre N° : S/E Parral N° : S/E Maule N° : S/E Talca N° : S/E La Palma N° : S/E Linares N° : S/E Píduco N° : S/E San Rafael N° : S/E Chacahuín N° : S/E Nirivíu N° : S/E Cauquenes N° : S/E Constitución N° : S/E La Vega N° : S/E Licantén N° : S/E San Miguel N° : S/E San Clemente N° : S/E Panguilemo N° : S/E Los Maquis N° : S/E Villa Prat N° : S/E Ranguilí Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Se realizará actualización en la base de datos del Sistema SCADA por trabajos de integración del Autotransformador en SE Linares. Por lo que se interrumpirá las comunicaciones por espacios de tiempo de 5 minutos en varias oportunidades.	06-01-2015	9:00	06-01-2015	17:00	06-01-2015	12:31	06-01-2015	19:44
SD41258/2014	cge	Subestacion : ANGOL 066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : NO Genera Indisponibilidad Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	De acuerdo a lo solicitado por despacho STS (sodi 919), se requiere abierto paño B5 en S/E Angol asociado a futura LT 66 kv Angol - Central Picoique. Paño actualmente abierto sin consumos	06-01-2015	8:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	9:51	06-01-2015	19:21
SD41264/2014	cge	Subestacion : LINARES 066 Otro Elemento de Subestacion : SISTEMA SCADA N° : SISTEMA SCADA Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Se realizará actualización en la base de datos del Sistema SCADA por trabajos de integración del Autotransformador en SE Linares. Por lo que se interrumpirá las comunicaciones por espacios de tiempo de 5 minutos en varias oportunidades.	06-01-2015	9:00	06-01-2015	17:00	06-01-2015	12:31	06-01-2015	19:44
SD41277/2014	cge	Subestacion : ANGOL 066 Línea : LOS SAUCES 066 - ANGOL 066 Tramo : LOS SAUCES 066 - ANGOL 066 NO Genera Indisponibilidad Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	A solicitud STS Sodí N° 924 precaución operacional en línea Angol-Los Sauces. Bloquear reconexión automática en interruptor 52B6 en S/E Angol.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	9:51	06-01-2015	19:22
SD41281/2014	cururos	Subestacion : LA_CEBADA 220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	A solicitud de Transelec, no reconectar 52J2 S/E La Cebada, inhabilitar switch 79/J2. Motivo: Tratamiento anticorrosivo a las estructuras 285-286-28 Línea 220kv La Cebada - Pan de Azúcar	06-01-2015	8:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	9:52	06-01-2015	20:20
SD41286/2014	cge	Subestacion : E.PENON 110 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N° : Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Desconexión paño E4, alimentador Tambillos, para montaje de estructuras para ampliación de patio de 13.2 kv. Los consumos de este alimentador serán respaldados a través de redes de MT.	06-01-2015	0:00	06-01-2015	7:00	06-01-2015	0:00	06-01-2015	5:54

SD41292/2014	cge	Subestacion : RANCAGUA _____066 Línea : RANCAGUA _____066 - PAINE _____066 Tramo : S.F.MOSTAZAL _____066 - TAP_HOSPITAL _____066 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión	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.	06-01-2015	8:30	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:48	06-01-2015	19:21
SD00006/2015	chilquinta	Subestacion : FFCC ANDES _____044 Línea : FFCC ANDES _____044 - HNOS CLARK _____044 CTO1 Tramo : RIO BLANCO _____044 - JUNCAL _____044 CTO1 Tramo : JUNCAL _____044 - HNOS CLARK _____044 CTO1 Desconexión / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión	Mantenimiento de aislación y reparación de conductores.	06-01-2015	7:30	06-01-2015	18:30	06-01-2015	8:17	06-01-2015	17:46
SD00009/2015	cge	Subestacion : CHARRUA _____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervención	Se realizan trabajos de alambrado de control y tendido de conductor entre paño B6 y sala de comando por futuro reemplazo de interruptor 52B6 y desconectar 89B6-2.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:33	06-01-2015	19:44
SD00035/2015	endesa	Central : CANELA II / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión	Aerogenerador H06,Mantenimiento preventivo mecánico - eléctrico, en aerogenerador Acciona.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	17:30	06-01-2015	8:32	06-01-2015	16:32
SD00036/2015	cmpc	Subestacion : CMPC_CHARRUA _____220 Línea : CHARRUA _____220 - CMPC_CHARRUA _____220 Tramo : CHARRUA _____220 - M.DOLORES _____220 Tramo : M.DOLORES _____220 - PLANTA_LAJA _____220 Tramo : M.DOLORES _____220 - NACIMIENTO _____220 Tramo : NACIMIENTO _____220 - STA_FE_ENERG _____220 Tramo : NACIMIENTO _____220 - INFORSA _____220 Tramo : NACIMIENTO _____220 - STA_FE _____220 Tramo : STA_FE _____220 - PACIFICO _____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervención	Lavado de Aislación / Sin bloqueo a la reconexión- 	06-01-2015	8:00	09-01-2015	17:00	08-01-2015	12:29	09-01-2015	15:00
SD00037/2015	talina	Subestacion : TALINAY _____220 Línea : LAS PALMAS _____220 - DON GOYO _____220 Tramo : LAS_PALMAS _____220 - TALINAY _____220 Tramo : TALINAY _____220 - DON_GOYO _____220 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervención	No reconectar 52JL S/E Talinay,a solicitud de Transelec Coz-Norte, por trabajos programados en Línea 220 kv Las Palmas - Don Goyo.	06-01-2015	7:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	9:33	06-01-2015	20:40
SD00039/2015	sga	Central : SAN PEDRO EÓLICO / Unidad : UNIDAD AEROGENERADORA / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexión	Desconexión aerogenerador N°15 por mantenimiento preventivo basico	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	9:04	06-01-2015	18:04
SD00059/2015	cge	Subestacion : CHOAPA _____110 Línea : CHOAPA _____110 - QUINQUIMO _____110 Tramo : CHOAPA _____110 - QUINQUIMO _____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervención	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.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:53	06-01-2015	18:03
SD00064/2015	gener	Subestacion : CARDONES _____110 Línea : REFUGIO _____110 - CARDONES _____110 Tramo : REFUGIO _____110 - CARDONES _____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervención	Lavado de Aislación / Con Bloqueo a la reconexión Restricciones: En S/E Cardones No reconectar Interruptor 52H1	06-01-2015	5:00	06-01-2015	15:00	06-01-2015	5:00	06-01-2015	16:22
SD00072/2015	transelec	Subestacion :SISTEMA MMOO TRANSELEC CENTRO Otro Elemento :SISTEMA MICROONDAS\n Elemento: Enlace: Polpaico - Navia Intervención /Programada Comentario:Equipo:Sistema MMOO Zona Centro Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo Habilitación nuevo enlace de MMOO y teleprotecciones Cerro Navia- Lo Aguirre Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Delimitación y señalización zona de trabajo. Instalaciones con riesgo SISTEMA SCADA - CERRO NAVIA O SISTEMA SCADA - POLPAICO ( PERDIDA DE DATOS ) Observaciones Montaje de equipos y pruebas de protocolo aislados del sistema Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-09 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervención	Equipo:Sistema MMOO Zona Centro Tipo Trabajo:Trabajos Sistema de MO Descripción del Trabajo Habilitación nuevo enlace de MMOO y teleprotecciones Cerro Navia- Lo Aguirre Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Delimitación y señalización zona de trabajo. Instalaciones con riesgo SISTEMA SCADA - CERRO NAVIA O SISTEMA SCADA - POLPAICO ( PERDIDA DE DATOS ) Observaciones Montaje de equipos y pruebas de protocolo aislados del sistema	06-01-2015	8:00	09-01-2015	18:00	07-01-2015	9:34	15-01-2015	19:54
SD00073/2015	transelec	Subestacion :ANCOA _____220 Línea :ITAHUE _____220 - ANCOA _____220 CTO1\n Tramo: ITAHUE _____220 - ANCOA _____220 CTO1 Intervención /Programada Comentario:Equipo:SS/EE Ancoa e Itahue. Teleprot. vía MMOO Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E ANCOA y S/E ITAHUE : MANTENIMIENTO ANUAL TELEPROTECCIONES TP-1 y TP-2 VÍA MMOO DE LÍNEAS 220 kv ANCOA-ITAHUE 1 y 2 Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO; CONFIRMAR SWITCH DE TELEPROTECCIONES VÍA MMOO EN POSICIÓN DESCONECTADO Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kv ANCOA-ITAHUE, CTO. 1 Ó CTO. 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANUAL DE TELECOMUNICACIONES Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervención	Equipo:SS/EE Ancoa e Itahue. Teleprot. vía MMOO Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E ANCOA y S/E ITAHUE: MANTENIMIENTO ANUAL TELEPROTECCIONES TP-1 y TP-2 VÍA MMOO DE LÍNEAS 220 kv ANCOA-ITAHUE 1 y 2 Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO; CONFIRMAR SWITCH DE TELEPROTECCIONES VÍA MMOO EN POSICIÓN DESCONECTADO Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kv ANCOA-ITAHUE, CTO. 1 Ó CTO. 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANUAL DE TELECOMUNICACIONES	06-01-2015	9:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:49	06-01-2015	18:32
SD00076/2015	cge	Subestacion : TIERRA_AMARILLA _____110 Línea : TAP_COPAYAPU _____110 - T.AMARILLA _____110 Tramo : T.AMARILLA _____110 - PLANTAS _____110 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervención	Se realiza lavado de aislación con la instalación en servicio. Se solicita bloquear reconexión automática del 52H4 en S/E Tierra Amarilla. El bloqueo de reconexión se realizará en forma efectiva durante el periodo en que los trabajos se estén ejecutando.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	9:56	06-01-2015	20:56
SD00078/2015	transelec	Subestacion :ANCOA _____220 Línea :ITAHUE _____220 - ANCOA _____220 CTO2\n Tramo: ITAHUE _____220 - ANCOA _____220 CTO2 Intervención /Programada Comentario:Equipo:SS/EE Ancoa e Itahue. Teleprot. vía MMOO Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E ANCOA y S/E ITAHUE : MANTENIMIENTO ANUAL TELEPROTECCIONES TP-1 y TP-2 VÍA MM.OO. DE LÍNEAS 220 kv ANCOA-ITAHUE 1 y 2 Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SS/EE ANCOA E ITAHUE: DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO; CONFIRMAR SWITCH DE TELEPROTECCIONES VÍA MMOO EN POSICIÓN DESCONECTADO Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kv ANCOA - ITAHUE, CTO. 1 Ó CTO. 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANUAL DE TELECOMUNICACIONES Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervención	Equipo:SS/EE Ancoa e Itahue. Teleprot. vía MMOO Tipo Trabajo:Mantenimiento de Telecomunicaciones Descripción del Trabajo S/E ANCOA y S/E ITAHUE: MANTENIMIENTO ANUAL TELEPROTECCIONES TP-1 y TP-2 VÍA MM.OO. DE LÍNEAS 220 kv ANCOA-ITAHUE 1 y 2 Restricciones:Teleprotecciones bloqueadas con respaldo Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas SS/EE ANCOA E ITAHUE: DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ZONA DE TRABAJO; CONFIRMAR SWITCH DE TELEPROTECCIONES VÍA MMOO EN POSICIÓN DESCONECTADO Instalaciones con riesgo LÍNEA 220 kv ANCOA - ITAHUE, CTO. 1 Ó CTO. 2 Observaciones PROGRAMA DE MANTENIMIENTO ANUAL DE TELECOMUNICACIONES	06-01-2015	9:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:49	06-01-2015	18:32

SD00079/2015	transelec	Subestacion :E.TORO_____220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 1 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E El Toro Barra 220 kv Sección 1 Tipo Trabajo:Análisis Fatorial Descripción del Trabajo S/E El Toro: Conexionado, pruebas de control, medidas de aislación y puesta en servicio de nuevo el interruptor 52JS . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 1 - C.TORO O BARRA 220 kv, SECCION 2 - C.TORO Observaciones S/E El Toro: Puesta en servicio de nuevo interruptor 52JS Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:10:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E El Toro Barra 220 kv Sección 1 Tipo Trabajo:Análisis Fatorial Descripción del Trabajo S/E El Toro: Conexionado, pruebas de control, medidas de aislación y puesta en servicio de nuevo el interruptor 52JS . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 1 - C.TORO O BARRA 220 kv, SECCION 2 - C.TORO Observaciones S/E El Toro: Puesta en servicio de nuevo interruptor 52JS	06-01-2015	10:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:39	06-01-2015	18:00
SD00080/2015	transelec	Subestacion :ANCOA_____500 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E Ancoa: Servicios Auxiliares de CA Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Instalación de faena para obras montaje ATR 1, por obras de ampliación contrato STN 4308A. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Delimitación zona de trabajo. Instalaciones con riesgo SSA CA - ANCOA Observaciones S/E Ancoa: Instalación de faena para obras montaje ATR 1, por obras de ampliación. STN4308A. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-11 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Ancoa: Servicios Auxiliares de CA Tipo Trabajo:Trabajos varios Descripción del Trabajo S/E Ancoa: Instalación de faena para obras montaje ATR 1, por obras de ampliación contrato STN 4308A. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Delimitación zona de trabajo. Instalaciones con riesgo SSA CA - ANCOA Observaciones S/E Ancoa: Instalación de faena para obras montaje ATR 1, por obras de ampliación. STN4308A.	06-01-2015	8:00	11-01-2015	18:00	06-01-2015	8:15	12-01-2015	10:05
SD00081/2015	transelec	Subestacion :E.TORO_____220 Otro Elemento :OTROS\n Elemento: Desconexión /Programada Comentario:Equipo:S/E El Toro Paño JS-Seccionador Tipo Trabajo:Pruebas De Control Descripción del Trabajo S/E El Toro: Conexionado, pruebas de control, medidas de aislación y puesta en servicio de nuevo el interruptor 52JS . Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 1 - C.TORO O BARRA 220 kv, SECCION 2 - C.TORO Observaciones S/E El Toro: Puesta en servicio nuevo interruptor 52JS Consumo: Regulado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:10:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Desconexion	Equipo:S/E El Toro Paño JS-Seccionador Tipo Trabajo:Pruebas De Control Descripción del Trabajo S/E El Toro: Conexionado, pruebas de control, medidas de aislación y puesta en servicio de nuevo el interruptor 52JS . Restricciones:Equipo Indisponible Nivel Riesgo:Bajo Prueba Exp.:Con prueba Experimental Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 1 - C.TORO O BARRA 220 kv, SECCION 2 - C.TORO Observaciones S/E El Toro: Puesta en servicio nuevo interruptor 52JS	06-01-2015	10:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:39	06-01-2015	18:00
SD00083/2015	transelec	Subestacion :E.TORO_____220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: SECCION 2 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:S/E El Toro Barra 220 kv Sección 2 Tipo Trabajo:Análisis Fatorial Descripción del Trabajo S/E El Toro: Conexionado, pruebas de control, medidas de aislación y puesta en servicio de nuevo el interruptor 52JS . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 1 - C.TORO O BARRA 220 kv, SECCION 2 - C.TORO Observaciones S/E El Toro: Puesta en servicio nuevo interruptor 52JS. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:10:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E El Toro Barra 220 kv Sección 2 Tipo Trabajo:Análisis Fatorial Descripción del Trabajo S/E El Toro: Conexionado, pruebas de control, medidas de aislación y puesta en servicio de nuevo el interruptor 52JS . Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 1 - C.TORO O BARRA 220 kv, SECCION 2 - C.TORO Observaciones S/E El Toro: Puesta en servicio nuevo interruptor 52JS.	06-01-2015	10:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:39	06-01-2015	18:00
SD00084/2015	cge	Subestacion : MOLINA_____066 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Orden de precaución no reconectar barra de MT N°2 interruptor 52CT2 por trabajos de conexión de puentes hacia nuevo desconector cuchillo en MT asociado a nuevos bancos de condensadores N°3.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	11:17	06-01-2015	17:50
SD00086/2015	gener	Subestacion : GUACOLDA_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	CAMBIOS DE SETTING APROBADOS POR EL CDEC- SIC PARA LAS PROTECCIONES DE LINEAS 220 kv EN SISTEMAS S1 Y S2 DE LOS CIRCUITOS GUACOLDA ? MAITENCILLO N°1, N°2, N°3 Y N°4. SISTEMAS ENERGIZADOS. SIN RECONEXION DE LINEAS.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	8:45	06-01-2015	18:23
SD00088/2015	gener	Subestacion : MAITENCILLO_____220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N ° : Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	CAMBIOS DE SETTING APROBADOS POR EL CDEC- SIC PARA LAS PROTECCIONES DE LINEAS 220 kv EN SISTEMAS S1 Y S2 DE LOS CIRCUITOS GUACOLDA ? MAITENCILLO N°1, N°2, N°3 Y N°4. SISTEMAS ENERGIZADOS. SIN RECONEXION DE LINEAS.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	8:45	06-01-2015	18:23
SD00108/2015	scmaipo	Central: PUNTILLA / Unidad : U1 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Desconexion de Unidad N°1 de Central Puntilla para revisión sistema de control y Excitación.	06-01-2015	11:00	06-01-2015	15:00	06-01-2015	11:45	06-01-2015	13:00
SD00110/2015	transelec	Subestacion :LA_CEBADA_____220 Línea :LA_CEBADA_____220 - P.AZUCAR_____220\n Tramo: LA_CEBADA_____220 - P.AZUCAR_____220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 220 kv LA CEBADA - PAN DE AZÚCAR Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a las estructuras 285-286-287 Sodi N° 150 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas La Cebada: No reconectar 52J2 Pan de Azúcar : No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. La Cebada - Pan de Azúcar Observaciones No hay. Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:20:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:L. 220 kv LA CEBADA - PAN DE AZÚCAR Tipo Trabajo:Mantenimiento de Líneas Descripción del Trabajo Tratamiento anticorrosivo a las estructuras 285-286-287 Sodi N° 150 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas La Cebada: No reconectar 52J2 Pan de Azúcar : No reconectar 52J4 Instalaciones con riesgo Línea 220 kv. La Cebada - Pan de Azúcar Observaciones No hay.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	9:00	06-01-2015	20:23
SD00113/2015	transelec	Subestacion :PAPOSO_____220 Otro Elemento :SECCIONES DE BARRA\n Elemento: Intervencion /Programada Comentario:Equipo:BARRA 220 kv, SECCION 2 - PAP Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Paposo: Lavado de aislación equipos primarios patio 220kv y marcos de barra y línea (Método de Lavado Barras seccionadas rectas) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 2 - PAPOSO Observaciones S/E Paposo: Lavado de aislación equipos primarios patio 220kv y marcos de barra y línea (Método de Lavado Barras seccionadas rectas) Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:09:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita Intervención:ADELVALLETrabajo a realizar: Lavado de Aislación	Intervencion	Equipo:BARRA 220 kv, SECCION 2 - PAP Tipo Trabajo:Lavado de Aislación Descripción del Trabajo S/E Paposo: Lavado de aislación equipos primarios patio 220kv y marcos de barra y línea (Método de Lavado Barras seccionadas rectas) Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Instalaciones con riesgo BARRA 220 kv, SECCION 2 - PAPOSO Observaciones S/E Paposo: Lavado de aislación equipos primarios patio 220kv y marcos de barra y línea (Método de Lavado Barras seccionadas rectas)	06-01-2015	9:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	9:00	06-01-2015	13:00

SD00116/2015	transelec	Subestacion :CARDONES 220 Linea :CARDONES 220 - CNN 220 - TOTORALILLO 220/n Tramo: CARDONES 220 - CNN 220 Intervencion /Programada Comentario:Equipo:L. 220 KV CARDONES - CERRO NEGRO NORTE Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitada por CMP faena Cerro Negro Norte, por trabajos en sus instalaciones. Sodi N° 137 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Cardones: No reconectar 52J8 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Cardones-Llanos de Llampos Observaciones No hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:08:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:18:00 Solicita intervención:ADELVALLETTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:L. 220 KV CARDONES - CERRO NEGRO NORTE Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo Solicitada por CMP faena Cerro Negro Norte, por trabajos en sus instalaciones. Sodi N° 137 Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas Cardones: No reconectar 52J8 Instalaciones con riesgo Línea 220 kV. Cardones-Llanos de Llampos Observaciones No hay	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:50	06-01-2015	15:10
SD00121/2015	puyehue	Central : PILMAIQUEN / Unidad : U5 / Potencia Disponible : 0.00 MW Desconexión / Origen Interno / Programada Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Mantenimiento Mayor Programdo Anual de la Unidad Generadora, Electrico Mecanico y Control.	06-01-2015	8:00	14-01-2015	18:00	06-01-2015	7:59	16-01-2015	12:50
SD00122/2015	endesa	Central : SAN ISIDRO II / Unidad : Central Completa / Potencia Disponible : 380 MW Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Rotacion de Equipos de Respaldo 380 V - Prueba Operacional y M.O. de los equipos de respaldo de 380V y equipos de Emergencia en C.C.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	8:30	06-01-2015	18:07
SD00126/2015	cge	Subestacion : B.MELIP 066 Linea : B.MELIP 066 - LAS ARAÑAS 066 Tramo : B.MELIP 066 - CHOCALAN 066 Tramo : CHOCALAN 066 - MANDINGA 066 Intervención / Programada Ningun Consumo Afectado	Intervencion	Se requiere el bloqueo de reconexión de Interruptor 52B2 en SE Bajo Melipilla, por trabajos de reemplazo de aislación en estructura N°17 en tramo de línea de 66kV Bajo Melipilla - Chocalán con personal de LLVV, y que puedan representar un riesgo para las instalaciones. El bloqueo de reconexión se mantendrá sólo por el tiempo efectivo que duren los trabajos.	06-01-2015	8:00	06-01-2015	18:00	06-01-2015	10:16	06-01-2015	12:44
SD00187/2015	colbun	Central :SANTA MARÍA/Unidad : U1/Potencia :330Intervencion /Origen Interno/Curso ForzosoComentario:Objeto obstruye la descarga de carbón en alimentador 30, Se requiere intervenir para normalizar la condición.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-06Hora de Inicio:08:05Fecha Termino:2015-01-06Hora de Termino:12:00Solicita intervención:COLBUN\AburtoMTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Objeto obstruye la descarga de carbón en alimentador 30, Se requiere intervenir para normalizar la condición.	06-01-2015	8:05	06-01-2015	12:00	06-01-2015	8:42	06-01-2015	17:33
SD00269/2015	cge	Subestacion : COPIAPO 110 Linea : CARDONES 110 - COPIAPO 110 Tramo : CARDONES 110 - COPIAPO 110 Intervención / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Intervencion	A solicitud de Emelat S.A según SODI 003. Se requiere Bloqueo de reconexión automática del 52H3 de S/E Cardones(Propiedad de Transelec S.A), por reparación por poste chocado en redes de MT cercano al cruce del Tramo de línea 110 KV Cardones - Copiapó.	06-01-2015	10:25	06-01-2015	18:00	06-01-2015	11:06	06-01-2015	12:06
SD00275/2015	potencia	Subestacion : LOS ESPINOS 220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N * : Desconexión / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Relleno de SF6 / Con Bloqueo a la reconexión	06-01-2015	11:00	06-01-2015	14:00	06-01-2015	11:00	06-01-2015	12:09
SD00279/2015	transelec	Subestacion :CARDONES 110 Otro Elemento :OTROS/n Elemento: Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E Cardones: Paño H3 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Cardones: Restricción paño H3, solicitada por TRANSNET, por trabajos de EMELAT bajo Línea 110 KV Cardones - Copiapó, debido a falla ocurrida a las 07:45 horas del día de hoy. Justificación: Condición que pone en riesgo el servicio. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cardones: No reconectar 52H3 Instalaciones con riesgo Línea 110 KV Cardones- Copiapó Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:10:45 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:CC-TRANSELECTTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Cardones: Paño H3 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Cardones: Restricción paño H3, solicitada por TRANSNET, por trabajos de EMELAT bajo Línea 110 KV Cardones - Copiapó, debido a falla ocurrida a las 07:45 horas del día de hoy. Justificación: Condición que pone en riesgo el servicio. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cardones: No reconectar 52H3 Instalaciones con riesgo Línea 110 KV Cardones- Copiapó Observaciones No Hay	06-01-2015	10:45	06-01-2015	17:00	06-01-2015	10:45	06-01-2015	10:45
SD00280/2015	potencia	Subestacion : LOS ESPINOS 220 Otro Elemento de Subestacion : OTROS N * : Desconexión / Curso Forzoso Ningun Consumo Afectado	Desconexion	Relleno de SF6 en interruptor 52I6 de Central Los Espinos	06-01-2015	11:00	06-01-2015	14:00	06-01-2015	11:00	06-01-2015	14:00
SD00282/2015	transelec	Subestacion :CARDONES 110 Otro Elemento :OTROS/n Elemento: Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E Cardones: Paño H3 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Cardones: Restricción de curso forzoso paño H3, solicitado TRANSNET, por trabajos de EMELAT bajo Línea 110 KV Cardones - Copiapó, debido a falla ocurrida a las 07:45 horas del día de hoy. Justificación: Condición que pone en riesgo el servicio. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cardones: No reconectar 52H3 Instalaciones con riesgo Línea 110 KV Cardones- Copiapó Observaciones No Hay Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:10:45 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:17:00 Solicita intervención:CC-TRANSELECTTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E Cardones: Paño H3 Tipo Trabajo:Solicitado por Terceros Descripción del Trabajo S/E Cardones: Restricción de curso forzoso paño H3, solicitado TRANSNET, por trabajos de EMELAT bajo Línea 110 KV Cardones - Copiapó, debido a falla ocurrida a las 07:45 horas del día de hoy. Justificación: Condición que pone en riesgo el servicio. Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas S/E Cardones: No reconectar 52H3 Instalaciones con riesgo Línea 110 KV Cardones- Copiapó Observaciones No Hay	06-01-2015	10:45	06-01-2015	17:00	06-01-2015	11:02	06-01-2015	13:30
SD00288/2015	transelec	Subestacion :ITAHUE 154 Otro Elemento :SISTEMA SCADA/n Elemento: SISTEMA SCADA Intervencion /Curso Forzoso Comentario:Equipo:S/E C. Navia: Vías Comunic. Scada Itahue Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Cerro Navia y S/E Itahue: Atender Falla de data y Telecontrol de Patio de 220 kV de S/E Itahue, revisión de vías de comunicaciones y multiplexores Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Bloqueos Instalaciones con riesgo Scada Itahue 220 kV (pérdida de datos) Observaciones Atención de Anormalidad Ningun Consumo Afectado Fecha Inicio:2015-01-06 Hora de Inicio:12:00 Fecha Termino:2015-01-06 Hora de Termino:20:00 Solicita intervención:CC-TRANSELECTTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Equipo:S/E C. Navia: Vías Comunic. Scada Itahue Tipo Trabajo:Investigar o Reparar Anormalidad Descripción del Trabajo S/E Cerro Navia y S/E Itahue: Atender Falla de data y Telecontrol de Patio de 220 kV de S/E Itahue, revisión de vías de comunicaciones y multiplexores Restricciones:Normalización sujeta a coordinación Nivel Riesgo:Bajo Bloqueo del Jefe de Faenas No Hay Bloqueos Instalaciones con riesgo Scada Itahue 220 kV (pérdida de datos) Observaciones Atención de Anormalidad	06-01-2015	12:00	06-01-2015	20:00	06-01-2015	12:00	10-01-2015	14:38
SD00298/2015	colbun	Central :NEHUENCO I/Unidad : TV/Potencia :100Intervencion /Origen Interno/Curso ForzosoComentario:Se produce filtración de aceite en sistema hidraulico de bombas PAC, circulación agua enfriamiento, se requiere intervenir de inmediato.Ningun Consumo AfectadoFecha Inicio:2015-01-06Hora de Inicio:14:45Fecha Termino:2015-01-06Hora de Termino:17:00Solicita intervención:COLBUN\AburtoMTrabajo a realizar: Otro Tipo de Trabajo	Intervencion	Se produce filtración de aceite en sistema hidraulico de bombas PAC, circulación agua enfriamiento, se requiere intervenir de inmediato.	06-01-2015	14:45	06-01-2015	17:00	06-01-2015	14:57	06-01-2015	22:20

## ANEXO N° 5

Informes de trabajos y fallas de instalaciones ingresados en el sistema CDEC por las empresas Transnet S.A. y Empresa Eléctrica Panguipulli S.A.

## INFORME DE FALLA - N° IF00034/2015

**Empresa** : TRANSNET

**Fecha** : 06/01/2015

**Hora** : 13:46

Equipo Afectado :	<b>Tramo</b> : LONCOCHE____066 - VILLARRICA____066 CTO2		
Perturbación :	<b>Fecha:</b> 06/01/2015 <b>Hora Inicio:</b> 12:17 Empresa instalación afectada:TRANSNET		
Zona Afectada :	Novena region /		
Comuna Origen de Falla :	Loncoche		
Informe con causa reiterada	SI		
Causa Presunta:	Se investiga		
Causa Definitiva:	<b>Código</b> 2022	<b>Descripción</b> Objeto llevado por el viento hacia los conductores.	
	<b>Detalle</b>	Rama de árbol desplazada por el viento sobre los conductores entre fases B y C, en el vano comprendido por las estructuras N°73 y N°74, de la línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2.	
Observaciones:	Desconexión forzada del interruptor 52B7 de S/E Loncoche, afectando los consumos de S/E Villarrica		
Acciones Inmediatas:	Recorrido de la Línea e interrogación de protecciones.		
Acciones a Corto Plazo :			
Acciones a Largo Plazo :			
Consumo Afectado :	CGE Distribución / Perd. Estm. de Potencia: 10 MW / Region : NOVENA		
Retorno :	<b>Estimado Fecha</b> 06/01/2015	<b>Hora</b> 12:40	
	<b>Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</b>		
	<b>Equipo Afectado</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>
	Tramo : LONCOCHE____066 - VILLARRICA____066 CTO2	06/01/2015	15:59
Reporta Falla:	Cristian Molina Fierro		

Imprimir

Anexo

Cerrar



## INFORME DE FALLA - Nº IF00034/2015

**Empresa** : TRANSNET

**Fecha** : 06/01/2015

**Hora** : 13:46

Interruptores Operados, Actuación de Protecciones y Maniobras de Reposición:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Subestación</td> <td>LONCOCHE_____066</td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora</td> <td>12:17</td> </tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Interruptor</td> <td>52B7</td> </tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td> <td>10.00</td> </tr> <tr> <td>Comentario</td> <td>Abierto por protecciones</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Subestación</td> <td>VILLARICA_____066</td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora</td> <td>12:23</td> </tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Interruptor</td> <td>52B3</td> </tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td> <td>12:40</td> </tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentario</td> <td>Abierto por maniobras de recuperación</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Subestación</td> <td>VILLARICA_____066</td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora</td> <td>12:38</td> </tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Interruptor</td> <td>89B1</td> </tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentario</td> <td>Abierto por maniobras de recuperación</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>Subestación</td> <td>A.BLANCAS_____066</td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora</td> <td>12:38</td> </tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Interruptor</td> <td>89BS</td> </tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comentario</td> <td>Cerrado por maniobras de recuperación</td> </tr> </table>	Subestación	LONCOCHE_____066	Fecha	06/01/2014	Hora	12:17	Protección o Alarma Operada		Interruptor	52B7	Fecha Normaliza	06/01/2014	Hora Normaliza		Consumo (MW)	10.00	Comentario	Abierto por protecciones			Subestación	VILLARICA_____066	Fecha	06/01/2014	Hora	12:23	Protección o Alarma Operada		Interruptor	52B3	Fecha Normaliza	06/01/2014	Hora Normaliza	12:40	Consumo (MW)		Comentario	Abierto por maniobras de recuperación			Subestación	VILLARICA_____066	Fecha	06/01/2014	Hora	12:38	Protección o Alarma Operada		Interruptor	89B1	Fecha Normaliza	06/01/2014	Hora Normaliza		Consumo (MW)		Comentario	Abierto por maniobras de recuperación			Subestación	A.BLANCAS_____066	Fecha	06/01/2014	Hora	12:38	Protección o Alarma Operada		Interruptor	89BS	Fecha Normaliza	06/01/2014	Hora Normaliza		Consumo (MW)		Comentario	Cerrado por maniobras de recuperación
Subestación	LONCOCHE_____066																																																																														
Fecha	06/01/2014																																																																														
Hora	12:17																																																																														
Protección o Alarma Operada																																																																															
Interruptor	52B7																																																																														
Fecha Normaliza	06/01/2014																																																																														
Hora Normaliza																																																																															
Consumo (MW)	10.00																																																																														
Comentario	Abierto por protecciones																																																																														
Subestación	VILLARICA_____066																																																																														
Fecha	06/01/2014																																																																														
Hora	12:23																																																																														
Protección o Alarma Operada																																																																															
Interruptor	52B3																																																																														
Fecha Normaliza	06/01/2014																																																																														
Hora Normaliza	12:40																																																																														
Consumo (MW)																																																																															
Comentario	Abierto por maniobras de recuperación																																																																														
Subestación	VILLARICA_____066																																																																														
Fecha	06/01/2014																																																																														
Hora	12:38																																																																														
Protección o Alarma Operada																																																																															
Interruptor	89B1																																																																														
Fecha Normaliza	06/01/2014																																																																														
Hora Normaliza																																																																															
Consumo (MW)																																																																															
Comentario	Abierto por maniobras de recuperación																																																																														
Subestación	A.BLANCAS_____066																																																																														
Fecha	06/01/2014																																																																														
Hora	12:38																																																																														
Protección o Alarma Operada																																																																															
Interruptor	89BS																																																																														
Fecha Normaliza	06/01/2014																																																																														
Hora Normaliza																																																																															
Consumo (MW)																																																																															
Comentario	Cerrado por maniobras de recuperación																																																																														
Consumos Afectados	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Subestación</td> <td>LONCOCHE_____066</td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora</td> <td>12:17</td> </tr> <tr> <td>Protección o Alarma Operada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Interruptor</td> <td>52B7</td> </tr> <tr> <td>Fecha Normaliza</td> <td>06/01/2014</td> </tr> <tr> <td>Hora Normaliza</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consumo (MW)</td> <td>10.00</td> </tr> <tr> <td>Comentario</td> <td>Abierto por protecciones</td> </tr> </table>	Subestación	LONCOCHE_____066	Fecha	06/01/2014	Hora	12:17	Protección o Alarma Operada		Interruptor	52B7	Fecha Normaliza	06/01/2014	Hora Normaliza		Consumo (MW)	10.00	Comentario	Abierto por protecciones																																																												
Subestación	LONCOCHE_____066																																																																														
Fecha	06/01/2014																																																																														
Hora	12:17																																																																														
Protección o Alarma Operada																																																																															
Interruptor	52B7																																																																														
Fecha Normaliza	06/01/2014																																																																														
Hora Normaliza																																																																															
Consumo (MW)	10.00																																																																														
Comentario	Abierto por protecciones																																																																														

Hechos Sucedidos

Imprimir

Cerrar

## INFORME DE FALLA - N° IF00033/2015

**Empresa** : Panguipulli

**Fecha** : 06/01/2015

**Hora** : 12:54

Equipo Afectado :	<b>Central : PULLINQUE</b> Unidad : U3 Desconexión Unidad(es) Unidad U3 Pérdida Generación : 15 MW		
Perturbación :	<b>Fecha:</b> 06/01/2015 <b>Hora Inicio:</b> 12:16 Empresa instalación afectada:E.E. Panguipulli S.A		
Zona Afectada :	Ninguna		
Informe con causa reiterada	SI		
Causa Presunta:	Se está investigando. Posiblemente relacionada a Falla en Línea Loncoche-Villarica.		
Causa Definitiva:	<b>Código</b> 1031	<b>Descripción</b> Intempestivas de transmisión	
	<b>Detalle</b> Intespestiva de Información		
Observaciones:			
Acciones Inmediatas:			
Acciones a Corto Plazo :			
Acciones a Largo Plazo :			
Consumo Afectado :	Consumo: Ninguno		
Origen de la Falla :	Externa		
Retorno :	<b>Estimado</b> <b>Fecha</b> 06/01/2015	<b>Hora</b> 12:23	
	<b>Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</b> Unidad Afectada Unidad : U3	<b>Fecha</b> 06/01/2015	<b>Hora</b> 12:23
Reporta Falla:	Carlos Galarce L.		

Imprimir

Anexo

Cerrar

## INFORME DE FALLA - N° IF00033/2015

**Empresa** : Panguipulli

**Fecha** : 06/01/2015

**Hora** : 12:54

Equipo Afectado :	<b>Central : PULLINQUE</b> Unidad : U3 Desconexión Unidad(es) Unidad U3 Pérdida Generación : 15 MW		
Perturbación :	<b>Fecha:</b> 06/01/2015 <b>Hora Inicio:</b> 12:16 Empresa instalación afectada:E.E. Panguipulli S.A		
Zona Afectada :	Ninguna		
Informe con causa reiterada	SI		
Causa Presunta:	Se está investigando. Posiblemente relacionada a Falla en Línea Loncoche-Villarica.		
Causa Definitiva:	<b>Código</b> 1031	<b>Descripción</b> Intempestivas de transmisión	
	<b>Detalle</b> Intespestiva de Información		
Observaciones:			
Acciones Inmediatas:			
Acciones a Corto Plazo :			
Acciones a Largo Plazo :			
Consumo Afectado :	Consumo: Ninguno		
Origen de la Falla :	Externa		
Retorno :	<b>Estimado</b> <b>Fecha</b> 06/01/2015	<b>Hora</b> 12:23	
	<b>Efectivo (a servicio o disponibilidad completa)</b> Unidad Afectada Unidad : U3	<b>Fecha</b> 06/01/2015	<b>Hora</b> 12:23
Reporta Falla:	Carlos Galarce L.		

Imprimir

Anexo

Cerrar

ANEXO N° 6

Otros antecedentes aportados por las empresas Transnet S.A.

y Empresa Eléctrica Panguipulli S.A.

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**1. CAUSA U ORIGEN DE LA FALLA:**

**1.1. Fecha y hora de la Falla:**

<b>Fecha</b>	<b>06 de Enero de 2015</b>
Hora	12:17

**1.2. Localización de la falla:**

En línea de 66 kV Loncoche – Villarrica N°2, específicamente entre las estructuras N°73 y N°74, a una distancia de 8 km desde S/E Loncoche.

**1.3. Causa de la Falla :**

Rama de árbol desplazada por el viento sobre los conductores entre fases B y C, en el vano comprendido por las estructuras N°73 y N°74, de la línea 66 kV Loncoche – Villarrica N°2. (ver registro fotográfico en anexo N°3).

**1.4. Código falla:**

Causas de Falla	Código	Descripción
Fenómeno Físico	CLI2	Objeto llevado por el viento hacia los conductores
Elemento del Sistema Eléctrico	TX2	Conductores.
Fenómeno Eléctrico	DI21	Distancia (Admitancia, impedancia o reactancia).
Modo	13	Opera según lo esperado

**1.5. Comuna donde se originó la falla:**

Código	Nombre la comuna
9109	Loncoche.

**1.6. Reiteración:**

No hay.

## INFORME DE FALLA

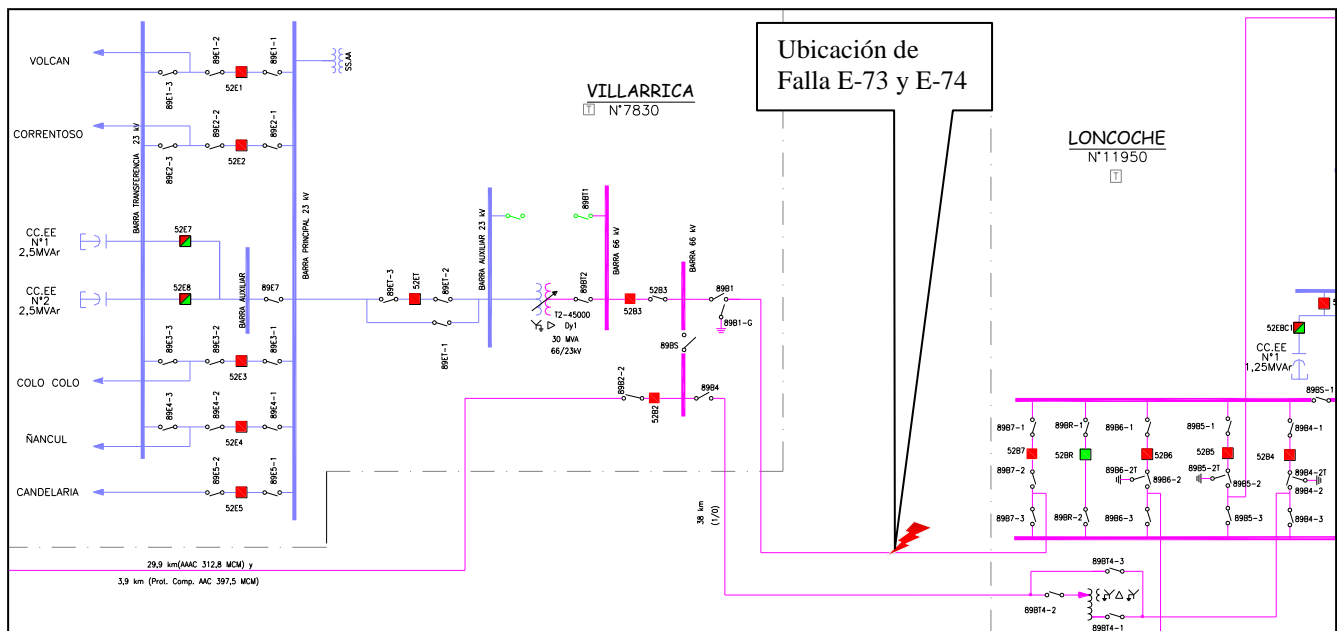
### REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

## 2. INSTALACIONES AFECTADAS.

SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	HORA DESCONEXIÓN	HORA NORMALIZACIÓN	OBSERVACIONES
Villarrica	SE Completa	12:17	12:40	Consumos asociados a CGE Distribución.

## 3. DIAGRAMA SIMPLIFICADO.



**Figura 1.** Diagrama simplificado de la instalación afectada.

## 4. PÉRDIDAS DE GENERACIÓN.

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

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**5. PÉRDIDAS DE CONSUMOS.**

Subestación	Instalación	MW	Hora Desconexión	Hora Normalización	Observaciones
Villarrica	S/E Completa	10,0	12:17	12:40	Consumos asociados a CGE Distribución
	<b>TOTAL</b>	10,0			

**ENS = 3,83 MWH**



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**6. CRONOLOGÍA DE EVENTOS Y DESCRIPCIÓN DE CAUSAS.**

S/E	Evento	Horario
Loncoche	Apertura por protecciones del interruptor 52B7 de S/E Loncoche.	12:17
Villarrica	Apertura manual del interruptor 52B3 de S/E Villarrica, (maniobra de recuperación).	12:22
Villarrica	Apertura manual de DD.CC 89B1 de S/E Villarrica, (maniobra de recuperación).	12:38
Villarrica	Cierre manual de DD.CC 89BS de S/E Villarrica, (maniobra de recuperación).	12:38
Villarrica	Cierre manual del interruptor 52B3 de S/E Villarrica, recuperados el 100% de consumos de S/E Villarrica.	12:40
Loncoche	Apertura manual de DD.CC 89B7-1 de S/E Loncoche,	12:48
Loncoche	Apertura manual de DD.CC 89B7-2 de S/E Loncoche,	12:49
Loncoche	Cierre manual de DD.CC 89B7-1 de S/E Loncoche, (maniobra de normalización).	15:57
Loncoche	Cierre manual de DD.CC 89B7-2 de S/E Loncoche, (maniobra de normalización).	15:58
Loncoche	Cierre manual del interruptor 52B7 de S/E Loncoche, se prueba la línea en vacío con éxito y se deja en ese estado.	15:59
Villarrica	Cierre manual de DD.CC 89B1 de S/E Villarrica, (maniobra de normalización).	16:37 07-01-2015
Villarrica	Apertura manual de DD.CC 89BS de S/E Villarrica, (maniobra de normalización).	16:53 07-01-2015

**6.1. Comentarios y Observaciones.**

A las 12:18 horas, se informa a CGE Distribución la desconexión de la S/E Villarrica. Inmediatamente siendo las 12:20 hora personal de Transnet se traslada hacia la zona para iniciar el recorrido pedestre. A las 14:20 horas se confirma rama sobre conductores entre las estructuras N° 73 y N° 74. Luego a las 15:50 horas de Transnet retiran rama de árbol de la línea y confirman línea despejada.

Cabe indicar que la normalización de topología se realizó al día siguiente (07-01-2015), para evitar realizar el microcorte de los consumos

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

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

**PROTECCIONES OPERADAS:**

HORA RELE	SUBESTACIÓN	INSTALACIÓN	PROTECCIÓN OPERADA	TIEMPO [s]	OBSERVACIONES
12:16:23	Loncoche	52B7	21 zona 1 – 79– 21 zona 1	Instantáneo	Fases B y C, a 8.88 km Fases B y C, a 8.79 km

**AJUSTE ACTUAL DE LAS PROTECCIONES DEL PAÑO 52B7 DE S/E LONCOCHE:**

Relé	SEL-311C		
TT/CC	TTCC: 400/5	TC Aux: 6/8	RTC Total: 300/5
TT/PP	69000/115 (PTR=600)		
<b>Parámetros de Línea</b>			
Z1MAG	1,52 $\Omega''$		
Z1ANG	68,67°		
Z0MAG	5,87 $\Omega''$		
Z0ANG	79,11°		
LL	38,77 km		
<b>Unidad Mho de Fase</b>			
Zona	Alcance	Tiempo	
Z <sub>1</sub>	1,20 $\Omega$ -sec	0,0 s	
Z <sub>2</sub>	1,95 $\Omega$ -sec	0,4 s	
Z <sub>3</sub>	2,85 $\Omega$ -sec	0,7 s	
<b>Unidad Mho Residual</b>			
Zona	Alcance	Tiempo	
Z <sub>1</sub>	1,20 $\Omega$ -sec	0,0 s	
Z <sub>2</sub>	1,50 $\Omega$ -sec	0,4 s	
Z <sub>3</sub>	2,85 $\Omega$ -sec	0,7 s	
<b>Cuadrilateral Residual</b>			
Zona	Alcance ( XG ; RG )	Tiempo	
Z <sub>1</sub>	( 1,20 ; 1,50 ) $\Omega$ -sec	0,0 s	
Z <sub>2</sub>	( 1,95 ; 1,50 ) $\Omega$ -sec	0,4 s	
Z <sub>3</sub>	( 2,85 ; 2,27 ) $\Omega$ -sec	0,7 s	

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

*Compensación de Secuencia Cero*

Zona	Ajuste
Z <sub>1</sub>	0,960 ∠ 14,05°
Z <sub>2-3-4</sub>	0,960 ∠ 14,05°

*Sobrecorriente Residual Direccional (Forward)*

51GT	Pick Up	0,67 A-Sec (40 A-prim)
	Curva	C1
	Lever	0,25
67G1	Pick Up	19,36 A-Sec (1161,6 A-prim)
	Tiempo	instantáneo

*Sobrecorriente de Fase de Emergencia  
(Por Pérdida de Potenciales)*

51PT*LOP	Pick Up	8 A-Sec (480 A-prim)
	Curva	C1
	Lever	0,11

*Esquema de Reconexión*

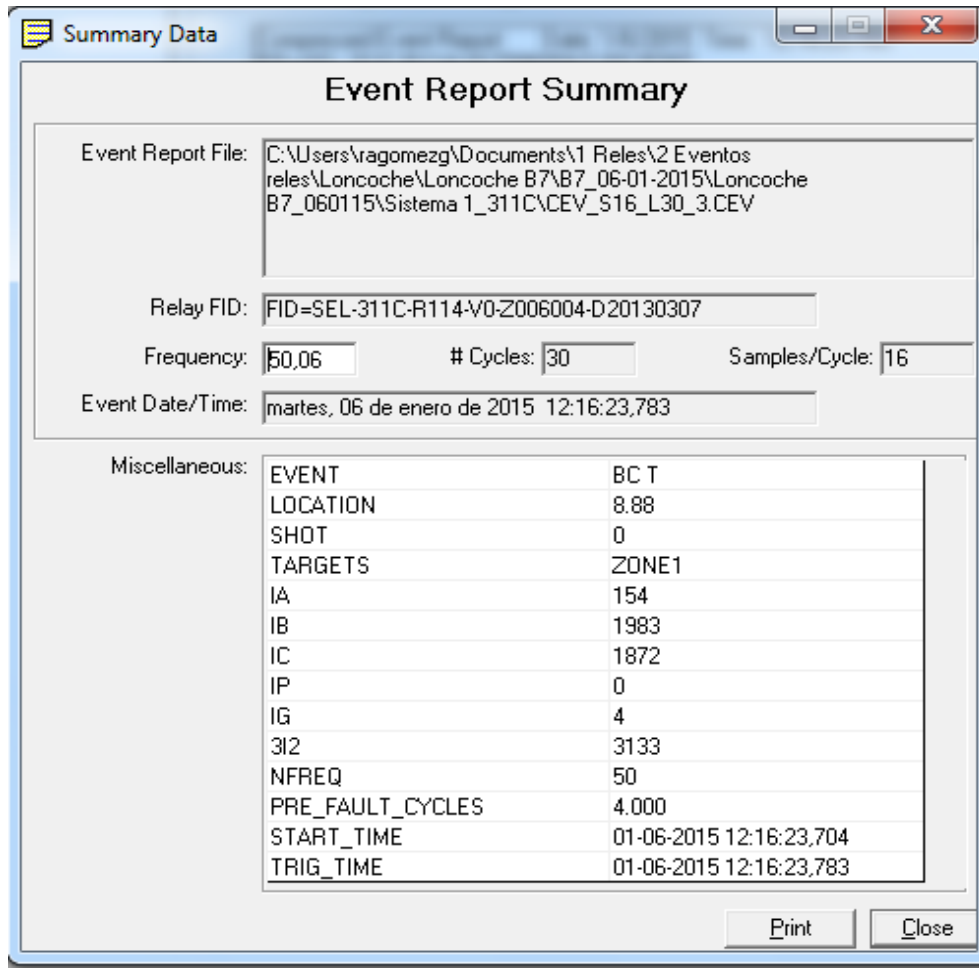
N° de Reconexiones	1
Tiempo de Reconexión	10 seg
Tiempo de reset	30 seg

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**ANÁLISIS DE LA ACTUACIÓN DE LAS PROTECCIONES DEL PAÑO 52B6 DE S/E CHARRÚA:**

**Reporte de Evento: Primera operación en interruptor 52B7 S/E Loncoche:**

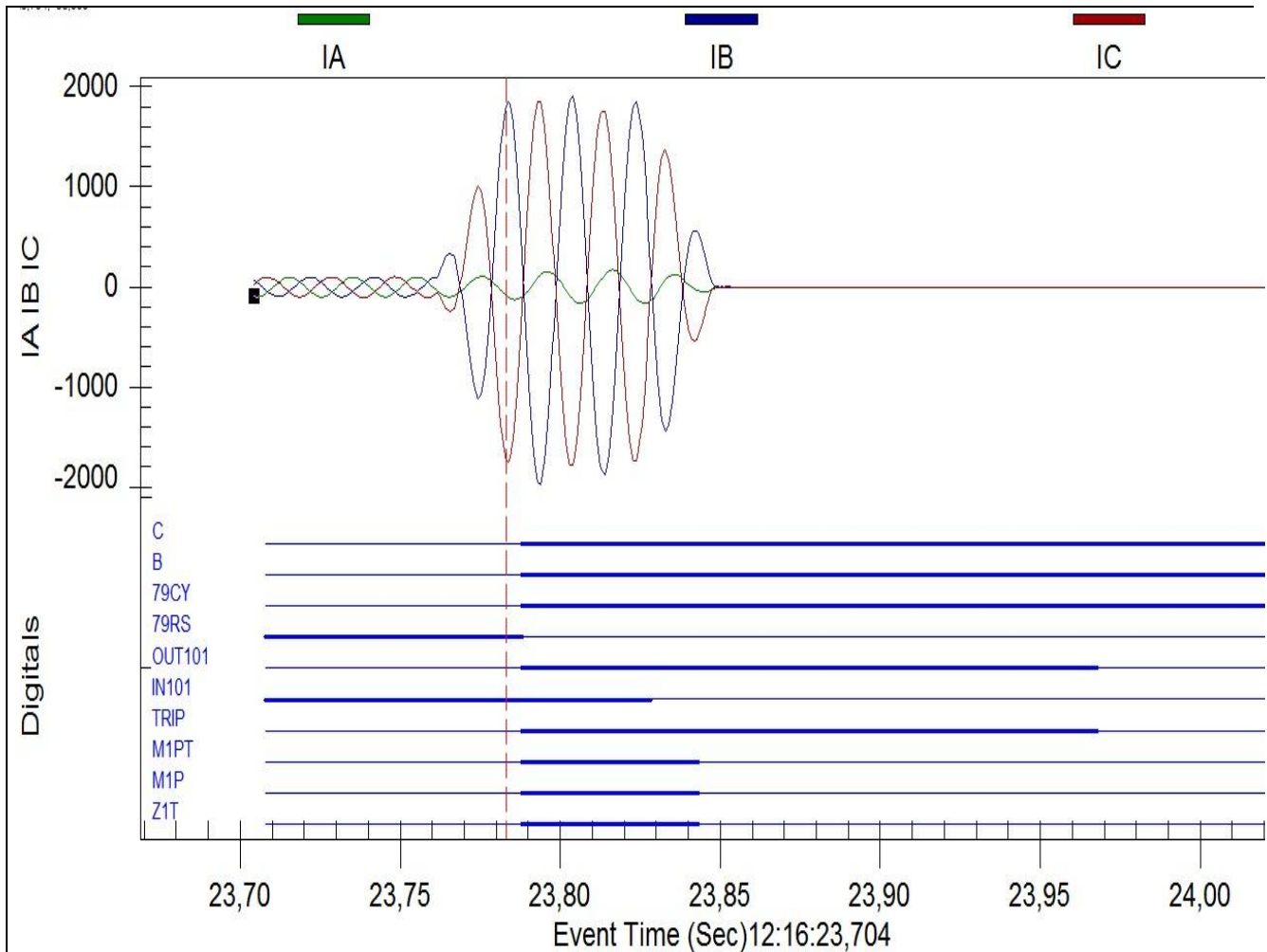


**Figura N°2.- Protección operada, 52B7 S/E Loncoche.**

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**Oscilografía de primera operación registrada en Relé SEL-311C del paño 52B7 de S/E Loncoche:**



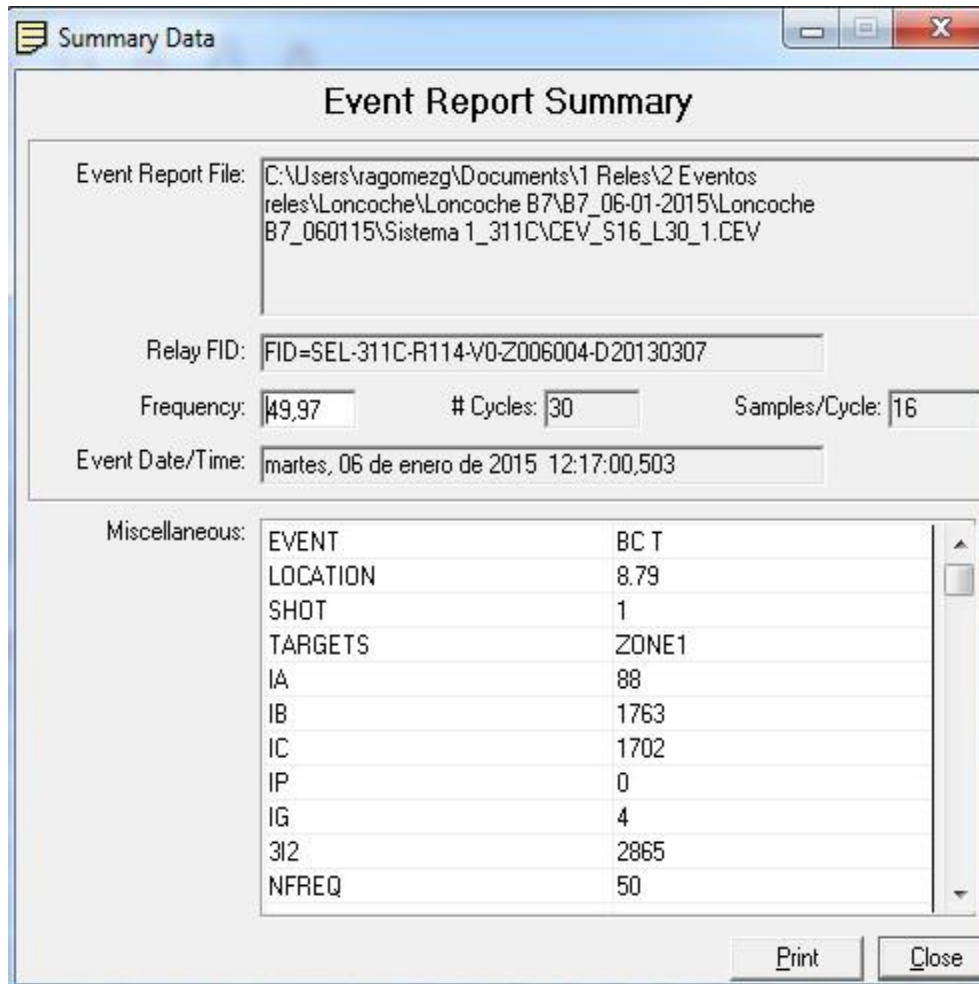
**Figura N°3.** Registro oscilográfico que muestra la evolución de la falla.

La oscilografía de la figura N°3, correspondiente a la primera operación, muestra la correcta operación del relé SEL311C por medio de su elemento de distancia para fases en zona 1 “M1P”, detectando falla Bifásica (fases B y C), dando orden de trip instantáneamente sobre el interruptor 52B7 de S/E Loncoche. Adicionalmente, se inicia el ciclo de reconexión (79CY).

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**Reporte de Evento: Segunda operación en interruptor 52B7 S/E Loncoche.**

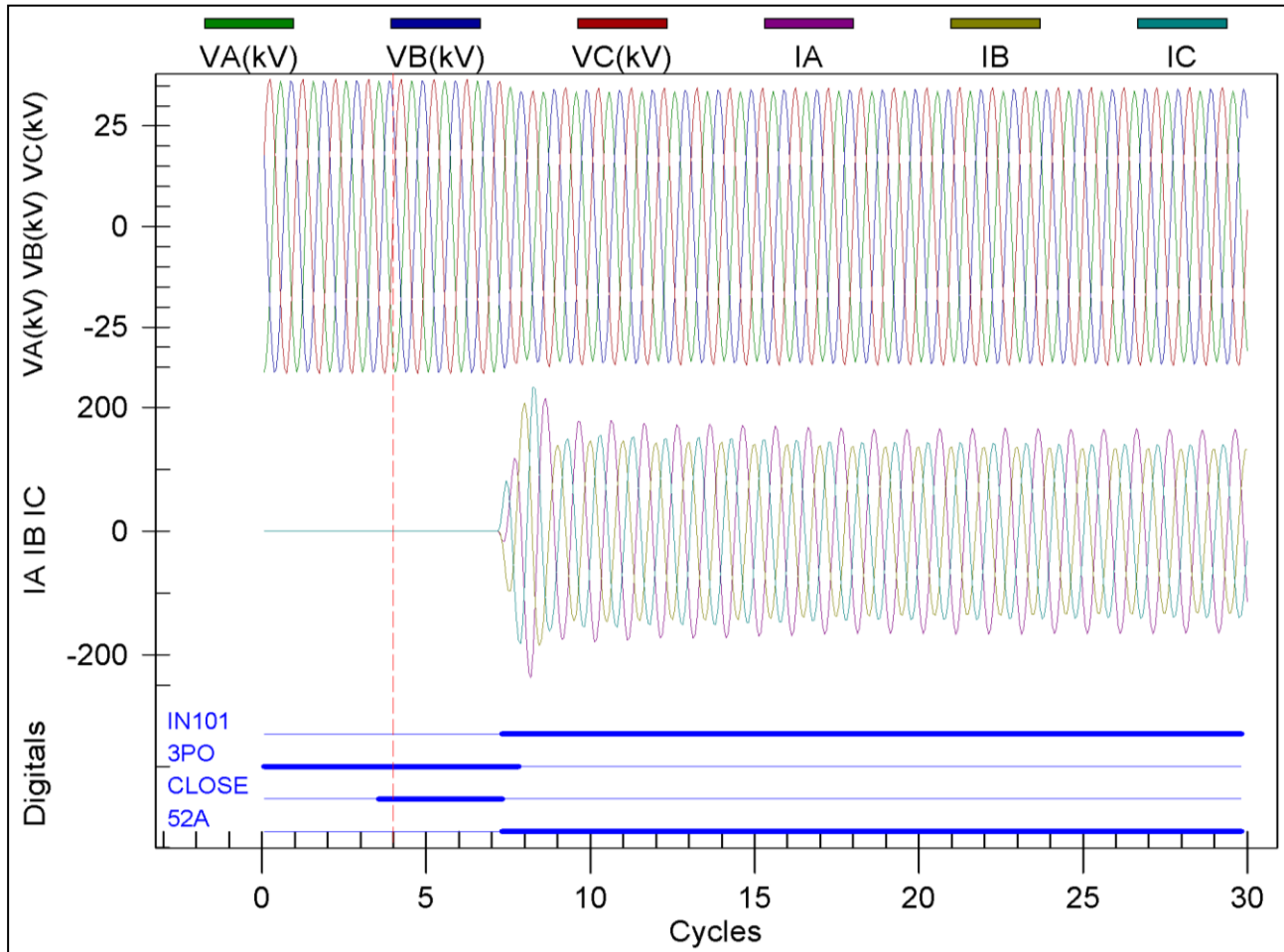


**Figura N°4.- Protección operada, 52B7 S/E Loncoche.**

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**Oscilografía N° 2 registrada en Relé SEL-311C del 52B7 de S/E Loncoche (Segunda operación):**



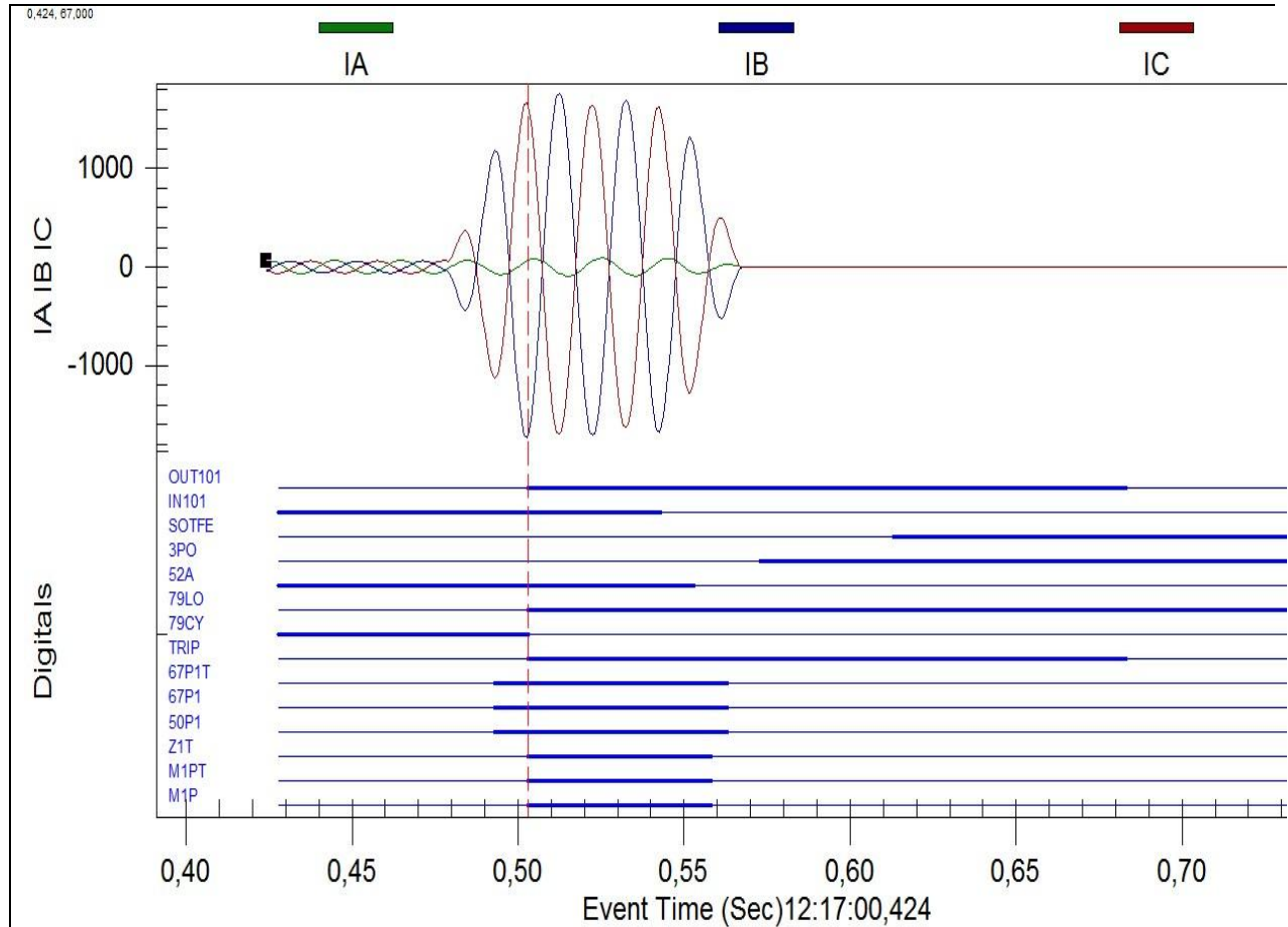
**Figura N°5.** Registro oscilográfico que muestra la evolución de la falla.

Como se aprecia en los registros oscilográficos de la figura N°5, en los primeros ciclos posterior a la orden de cierre (close=1) por reconexión automática del interruptor, este cierra con éxito.

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**Oscilografía N° 3 registrada en Relé SEL-311C del 52B7 de S/E Loncoche (Segunda operación continuación):**



**Figura N°6.** Registro oscilográfico que muestra la evolución de la falla.

En la Figura N°6, se observa que luego de cierre con éxito, producto de la característica permanente de la falla, se produce el reencendido de la falla entre fases B y C, con lo cual el relé SEL311C detecta nuevamente falla en zona 1 por medio de su elemento de distancia para fases "M1P", el que envía orden de TRIP de forma instantánea al interruptor 52B7, quedando ahora en lockout correctamente.



## INFORME DE FALLA

### REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

#### Registros secuenciales de eventos (SER):

61	01/06/2015	12:16:23.774	51P	Asserted
60	01/06/2015	12:16:23.779	M3P	Asserted
59	01/06/2015	12:16:23.784	50P1	Asserted
58	01/06/2015	12:16:23.784	M2P	Asserted
57	01/06/2015	12:16:23.789	Z1T	Asserted
56	01/06/2015	12:16:23.789	M1PT	Asserted
55	01/06/2015	12:16:23.789	M1P	Asserted
54	01/06/2015	12:16:23.789	SV1	Asserted
53	01/06/2015	12:16:23.789	TRIP	Asserted
52	01/06/2015	12:16:23.789	OUT101	Asserted
51	01/06/2015	12:16:23.789	79CY	Asserted
50	01/06/2015	12:16:23.794	OUT104	Asserted
49	01/06/2015	12:16:23.799	IN102	Asserted
48	01/06/2015	12:16:23.829	SV1	Deasserted
47	01/06/2015	12:16:23.829	IN101	Deasserted
46	01/06/2015	12:16:23.839	52A	Deasserted
45	01/06/2015	12:16:23.844	50P1	Deasserted
44	01/06/2015	12:16:23.844	Z1T	Deasserted
43	01/06/2015	12:16:23.844	M2P	Deasserted
42	01/06/2015	12:16:23.844	M1PT	Deasserted
41	01/06/2015	12:16:23.844	M1P	Deasserted
40	01/06/2015	12:16:23.844	M3P	Deasserted
39	01/06/2015	12:16:23.854	51P	Deasserted
38	01/06/2015	12:16:23.859	3PO	Asserted
37	01/06/2015	12:16:23.970	TRIP	Deasserted
36	01/06/2015	12:16:23.970	OUT101	Deasserted
35	01/06/2015	12:16:33.828	CLOSE	Asserted
34	01/06/2015	12:16:33.828	OUT102	Asserted
33	01/06/2015	12:16:33.903	52A	Asserted
32	01/06/2015	12:16:33.903	CLOSE	Deasserted
31	01/06/2015	12:16:33.903	IN101	Asserted
30	01/06/2015	12:16:33.903	OUT102	Deasserted
29	01/06/2015	12:16:33.913	3PO	Deasserted
28	01/06/2015	12:17:00.494	50P1	Asserted
27	01/06/2015	12:17:00.494	51P	Asserted
26	01/06/2015	12:17:00.499	M2P	Asserted
25	01/06/2015	12:17:00.499	M3P	Asserted
24	01/06/2015	12:17:00.504	Z1T	Asserted
23	01/06/2015	12:17:00.504	M1PT	Asserted
22	01/06/2015	12:17:00.504	M1P	Asserted
21	01/06/2015	12:17:00.504	SV1	Asserted
20	01/06/2015	12:17:00.504	TRIP	Asserted
19	01/06/2015	12:17:00.504	OUT101	Asserted
18	01/06/2015	12:17:00.504	79LO	Asserted
17	01/06/2015	12:17:00.504	79CY	Deasserted
16	01/06/2015	12:17:00.544	SV1	Deasserted
15	01/06/2015	12:17:00.544	IN101	Deasserted
14	01/06/2015	12:17:00.554	52A	Deasserted

De acuerdo al registro secuencial de eventos se puede observar la activación del elemento de distancia entre fases en zona 1 "M1P" (registro N°55), provocando el envío de orden de TRIP de forma instantánea sobre el interruptor (registro N°56 y 53), el cual posee un tiempo de apertura propio 50 [ms] (registro N°46).

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

Como la falla fue despejada en zona 1, correctamente inicia proceso de reconexión automática. (Registro N°51, 79CY=1). En el registro N°33, se observa el cierre del interruptor 52B7 (52A=1), luego de 10 segundos.

Luego de 26.6 segundos posteriores al cierre, se re-enciende la falla bifásica fases B y C, siendo detectada a través del elemento de distancia entre fases zona 1 "M1P" (registro N°22), el que provoca la operación de forma instantánea TRIP (registros N° 20). El interruptor posee un tiempo de apertura propio 50 [ms] (registro N°14) y queda en estado abierto con su protección en estado lockout (registro N°18, 79LO=1).

**8. ACCIONES CORRECTIVAS A CORTO PLAZO.**

No hay.

**9. ACCIONES CORRECTIVAS A LARGO PLAZO.**

No hay.

**10. CONCLUSIONES.**

En base a la información obtenida por la protección asociada al paño 52B7 de S/E Loncoche, así como de los otros antecedentes aportados en los puntos anteriores de este informe, se determina que la falla que afecto a la LT 66kV Loncoche – Villarrica N°2, se produce entre las fases B y C, para luego de la reconexión automática, reencender nuevamente como una falla bifásica entre las fases B y C, debido a las características permanentes de esta, específicamente entre las estructuras N°73 – N°74, a una distancia de 8 km desde S/E Loncoche, a causa de una rama de árbol arrastradas por el viento sobre los conductores (ver registro fotográfico en anexo N°3).

Se concluye que la protección SEL311C del paño 52B7 de S/E Loncoche, opera correctamente, por medio del elemento de distancia de fase zona 1 (M1P), con reconexión sin éxito, ya que luego del cierre se re-enciende la falla, con lo cual se activa nuevamente el elemento de distancia de fase zona 1 (M1P), dando orden de TRIP correctamente de forma instantánea sobre el interruptor 52B7, logrando despejar la falla de forma rápida, oportuna y selectiva.

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**11. ANÁLISIS CONJUNTO.**

El día miércoles 06 de Enero de 2015, a las 12:17 horas, se produce la apertura por protecciones del interruptor 52B7 de S/E Loncoche, a causa de descargas eléctricas entre fases B y C, entre las estructuras N°73 y N°74 de la línea en 66 kV Loncoche – Villarrica N°2, provocada por rama de árbol desplazada por el viento (ver registro fotográfico en anexo N°3), afectando los consumos de subestación Villarrica, de propiedad de Transnet, con una potencia interrumpida de 10,0 MW, correspondientes a consumos de clientes de CGE Distribución.

Inmediatamente ocurrida la falla, personal de Transnet procede con las maniobras para recuperación los consumos de subestación Villarrica desde la línea en 66 kV Loncoche – Villarrica N°1, siendo efectivo a las 12:40 hrs.

Tras la interrogación de las protecciones del paño 52B7 de S/E Loncoche, se procede a realizar el recorrido pedestre de la línea Loncoche – Villarrica N°2, encontrando el punto de falla entre las estructuras N°73 y N°74, provocada por una rama desplazada por el viento que hace contacto entre la fase superior y central del mencionado vano. Finalizadas las faenas de retiro de la rama, comienzan las maniobras de normalización de la línea en 66 kV Loncoche – Villarrica N°2, donde se realiza una prueba en vacío exitosa a las 15:59 horas, quedando en este estado la línea hasta el día siguiente.

Finalmente la normalización de topología se realizó a las 16:53 hrs, del día siguiente (07-01-2015), para evitar realizar el microcorte de los consumos.

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

**Anexo N° 1**  
**Registro eventos SCADA**

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

SE	Fecha	Hora	Estado	Descripción
Loncoche	2015/01/06	12:16:24.620	1	Loncoche_66_ST_Abierto_52B7
Loncoche	2015/01/06	12:16:34.685	1	Loncoche_66_ST_Cerrado_52B7
Loncoche	2015/01/06	12:17:01.336	1	Loncoche_66_ST_Abierto_52B7
Loncoche	2015/01/06	12:48:02.494	1	Loncoche_66_ST_Abierto_89B7-1
Loncoche	2015/01/06	12:48:55.723	1	Loncoche_66_ST_Abierto_89B7-2
Loncoche	2015/01/06	15:57:02.331	1	Loncoche_66_ST_Cerrado_89B7-1
Loncoche	2015/01/06	15:58:00.932	1	Loncoche_66_ST_Cerrado_89B7-2
Loncoche	2015/01/06	15:58:56.163	1	Loncoche_66_ST_Cerrado_52B7

SE	Fecha	Hora	Estado	Descripción
Villarrica	2015/01/06	12:22:20.547	1	Villarri_66_ST_Abierto_52B3
Villarrica	2015/01/06	12:39:30.053	1	Villarri_66_ST_Cerrado_52B3

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

***Anexo N° 2***  
***Setting de las protecciones***

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

<b>INFORME (s) CDEC N°: IF N°00034/2015</b>	<b>FECHA DE FALLA:</b> <b>06 de Enero de 2015</b>
<b>INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2</b>	

Group Settings:

```

RID =SEL-311C 52B7 SISTEMA 1          TID =LT LONCOCHE - VILLARRICA N2
CTR = 60
CTR = 60          PTR = 600.00        PTRS = 600.00
APP = 311C
Z1MAG = 1.52      Z1ANG = 68.67
ZOMAG = 5.87      Z0ANG = 79.11      LL = 38.77
E21P = 3          E21MG = 3          E21XG = 3
E50P = 1          E50G = 2          E50Q = N
E51P = Y          E51G = Y          E51Q = N
E32 = AUTO        EOOS = N          ELOAD = N          ESOTF = Y
EVOLT = N         E25 = N          E81 = N            EFLOC = Y
ELOP = Y
EBBPT = N         ECOMM = N        E79 = 1            EZ1EXT= N
ECCVT = N         ESV = 9          ELAT = 3           EDP = 16
EDEM = THM        EADVS = Y
Z1P = 1.20        Z2P = 1.95        Z3P = 2.85
50PP1 = 6.67      50PP2 = 0.50      50PP3 = 0.50
Z1MG = 1.20        Z2MG = 1.50        Z3MG = 2.85
XG1 = 1.20        XG2 = 1.95        XG3 = 2.85
RG1 = 1.50        RG2 = 1.50        RG3 = 2.27
XGPOL = I2        TANG = -3.0
50L1 = 0.50        50L2 = 0.50        50L3 = 0.50
50GZ1 = 0.50      50GZ2 = 0.50      50GZ3 = 0.50
k0M1 = 0.960      k0A1 = 14.05
k0M = 0.960       k0A = 14.05
Z1PD = 0.00       Z2PD = 20.00      Z3PD = 35.00
Z1GD = 0.00       Z2GD = 20.00      Z3GD = 35.00
Z1D = 0.00        Z2D = 20.00      Z3D = 35.00
50P1P = 18.93
67P1D = 0.00
50G1P = 19.36     50G2P = 7.07
67G1D = 0.00     67G2D = 0.00
51PP = 8.00       51PC = C1         51PTD = 0.11      51PRS = N
51GP = 0.67       51GC = C1         51GTD = 0.25      51GRS = N
DIR3 = F          DIR4 = F
ORDER = QVI
79OI1 = 500.00
79RSD = 1500.00   79RSLD= 1500.00   79CLSD= 0.00
CLOEND= OFF       52AEND= 2.00      SOTFD = 500.00
DMTC = 15         PDEMP = 0.50      GDEMP = 0.50      QDEMP = OFF
TDURD = 9.00     CFD = 50.00       3POD = 0.50
OPO = 52          50LP = 0.25
SV1PU = 10.00     SV1DO = 9.00      SV2PU = 0.00      SV2DO = 0.00
SV3PU = 0.00     SV3DO = 9.00      SV4PU = 0.00      SV4DO = 9.00
SV5PU = 0.00     SV5DO = 9.00      SV6PU = 0.00      SV6DO = 9.00
SV7PU = 0.00     SV7DO = 0.00      SV8PU = 0.00      SV8DO = 0.00
SV9PU = 0.00     SV9DO = 0.00
SELogic Group 1
SELogic Control Equations:
TR =M1P + Z1G + Z1T + M2PT + Z2GT + Z2T + M3PT + Z3GT + Z3T + 51GT
    + 67G1 + 51PT * LOP
TRSOTF=M2P + Z2G + Z2T + 50P1 + 50G2

```

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

```

DTT =0
ULTR =!(M1P + Z1G + Z1T + M2PT + Z2GT + Z2T + M3PT + Z3GT + Z3T + 51GT
      + 67G1 + 51PT * LOP)
52A =IN101 * SV7 + IN101 * !IN105 * SV8 + !IN105 * SV9
CL =0
ULCL =TRIP
79RI =M1P + Z1G + Z1T + M2PT + Z2GT + Z2T + 51GT + 67G1
79RIS =!SV2
79DTL =OC
79DLS =0
79SKP =0
79STL =0
79BRS =0
79SEQ =0
79CLS =1
SET1 =51GT + 67G1 + 51PT * LOP
RST1 =TRGTR
SET2 =M1P + Z1G + Z1T + M2PT + Z2GT + Z2T + M3PT + Z3GT + Z3T
RST2 =TRGTR
SET3 =SV1T
RST3 =TRGTR
67P1TC=1
67G1TC=32GF
67G2TC=1
51PTC =1
51GTC =32GF
SV1 = (SV1 + TRIP) * (51P + 51G) * (IN101 * SV7 + IN101 * !IN105 * SV8
      + !IN105 * SV9)
SV2 = (SV2 + /LB2 + /RB4) * !LB1 * !RB3
SV3 =/LB3
SV4 =/LB4
SV5 =/OC
SV6 =/CC
SV7 =!IN103 * !IN104
SV8 =!IN103 * IN104
SV9 =IN103 * IN104
OUT101=TRIP * !SV9 + SV3T + SV5T
OUT102=CLOSE * SV7 + SV4T + SV6T
OUT103=LOP
OUT104=LT1 + LT2
OUT105=0
OUT106=CLOSE * SV9
OUT107=TRIP * !SV7
OUT201=SV1T
OUT202=LT3
OUT203=0
OUT204=0
OUT205=0
OUT206=0
OUT207=0
OUT208=0
OUT209=0
OUT210=0

```



**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

```

OUT211=0
OUT212=0
DP1 =1
DP2 =1
DP3 =IN101
DP4 =SV2
DP5 =LT1
DP6 =LT2
DP7 =LT3
DP8 =LOP
DP9 =SV7
DP10 =SV8
DP11 =SV9
DP12 =IN105
DP13 =IN102
DP14 =0
DP15 =0
DP16 =0
SS1 =1
SS2 =0
SS3 =0
SS4 =0
SS5 =0
SS6 =0
ER =/M1P + /Z1G + /M2P + /Z2G + /M3P + /Z3G + /51G + /67G1 + /LOP
    + /SV1T + /TRIP + /CLOSE + /SOTFT + /SV6T
FAULT =51G + 51Q + M2P + Z2G
BSYNCH=0
CLMON =0
E32IV =1
Global Settings:
TGR = 0.00      NFREQ = 50      PHROT = ABC
DATE_F= MDY    FP_TO = 15.00   SCROLLD= 3
LER = 60       PRE = 4         DCLOP = OFF     DCHIP = OFF
IN101D= 0.00   IN102D= 0.00   IN103D= 0.00   IN104D= 0.00
IN105D= 0.00   IN106D= 0.00
IN201D= 0.00   IN202D= 0.00   IN203D= 0.00   IN204D= 0.00
IN205D= 0.00   IN206D= 0.00   IN207D= 0.00   IN208D= 0.00
EBMON = N
EPMU = N

```

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	

***Anexo N° 3***  
***Fotografías de la falla.***

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	



**Figura N°7.-** Resto de rama que hizo contacto con conductores.

**INFORME DE FALLA**  
REQUERIMIENTO NORMA TÉCNICA DE SyCS

INFORME (s) CDEC N°: <b>IF N°00034/2015</b>	FECHA DE FALLA: <b>06 de Enero de 2015</b>
INSTALACIÓN (ES) LT Loncoche – Villarrica N°2	



**Figura N°8.-** Vano entre estructuras N°73 y N°74 donde se registró falla.

# INFORME DE FALLA

HOJA N°1

Versión N° 12    N° CDEC 33    Año 2015    Fecha de la falla

1) CENTRAL AFECTADA Pullinque    N° Local 12    Año 2015    06-01-2015

2) ZONA AFECTADA Central Pullinque

3) EQUIPO AFECTADO Unidad N°3.

4) CAUSA PRESUNTA Sobre Potencia

5) TIEMPO ESTIMADO DE INDISPONIBILIDAD DEL EQUIPO AFECTADO 0:05 horas (hh:mm)

5.1) ESTADO DEL TIEMPO Despejado    De Responsabilidad Externa

6)	ÍTEM	HORA	CENTRAL - S/E	INTERRUPTOR	RELÉ OPERADO
	6.1	12:16	Pullinque	52BT3	Trip general
	6.2	12:16	Pullinque	52BT3	Falla leve regulador de Voltaje
	6.3				
	6.4				
	6.5				
	6.6				
	6.7				
	6.8				
	6.9				
	6.10				

7)	ÍTEM	HORA	CENTRAL - S/E	ALARMAS OPERADAS
	7.1	12:16	Pullinque	Trip Unidad N°3 apertura Int 52BT3
	7.2	12:16	Pullinque	Falla leve regulador de Voltaje
	7.3			
	7.4			
	7.5			
	7.6			
	7.7			
	7.8			
	7.9			
	7.10			

8)	ÍTEM	HORA	CENTRAL - S/E	MANIOBRA EJECUTADA
	8.1	12:16	Centro de Control	Se toma conocimiento de protecciones y alarmas Operdas
	8.2	12:16	Centro de Control	Se informa al CDEC, Jefe de Planta y Jefe de Turno.
	8.3	12:16	Centro de Control	Se procede a normalizar Unidad N°3, para restablecer el servicio.-
	8.4			
	8.5			
	8.6			
	8.8			
	8.9			
	8.10			
	8.11			
	8.12			
	8.13			

Preparado por: Carlos Galarce  
 Hora de Envío:    Recibió Sr.:

9) COMPORTAMIENTO DE LAS COMUNICACIONES :

Buenas

10) Descripción

10.1 Completar la información con antecedentes de la falla que parezcan de interés

1 La Unidades se encontraba generando en condición normal de acuerdo a programa (15 Mw)

2

3

10.2 CONDICIONES ANTES DE LA FALLA

Potencia total activa :	15 MW	N° de unidades en servicio :	1
Potencia total reactiva :	5,1 MVAR	N° de unidades como síncrono :	0

Otros Antecedentes :

1

2

3

10.3 CONDICIONES INMEDIATAS DESPUÉS DE LA FALLA

Potencia total activa :	0 MW	N° de unidades en servicio	0
Potencia total reactiva :	0 MVAR	N° de unidades como síncrono :	0

10.4 Otros Antecedentes

1

2

3

10.5 Interrogación de Protecciones y Eventos SCADA

- a) Registros de las protecciones
- b) Registros del SCADA
- c) Se enviaron al CCG
- d) Vía de envío

Comentarios	

Fecha	Hora

## 11) ANÁLISIS DE LA FALLA

### 11.1 PERIODO DE LA FALLA

DESDE		HASTA		DURACIÓN
HORA	FECHA	HORA	FECHA	(Horas)
12:16	06-01-2015	12:23	06-01-2015	0:07

### 11.1 CAUSA BÁSICA DE LA FALLA

Falla Intempestiva Línea Loncoche-Villarrica 220Kv . Circuito N°2.

### 11.2 RESTRICCIONES O LIMITACIONES CON QUE QUEDA EL EQUIPO DESPUÉS DE LA FALLA

### 11.3 RECOMENDACIONES PARA LA OPERACION DEL EQUIPO

### 11.4 MEDIDAS CORRECTIVAS ADOPTADAS O QUE SE IMPLEMENTARAN PARA EVITAR LA REPETICIÓN DE LA FALLA

## 12 INTERVENCIÓN POST FALLA

### 12.1 PERIODO DE INTERVENCIÓN POST FALLA

DESDE		HASTA		DURACIÓN
HORA	FECHA	HORA	FECHA	(Horas)

### 12.2 PERMISOS DE TRABAJO GENERADOS CON MOTIVO DE LA FALLA

N°	JEFE DE FAENA	INSTALACIÓN INTERVENIDA	TRABAJO REALIZADO

### 12.3 RESTRICCIONES O LIMITACIONES POST INTERVENCIÓN

### 12.4 RECOMENDACIONES PARA LA OPERACIÓN DEL EQUIPO POST INTERVENCIÓN

### 12.5 MEDIDAS CORECTIVAS Y PLAZO EN QUE SE LEVANTARÁ LA LIMITACIÓN O RESTRICCIÓN DEL EQUIPO